



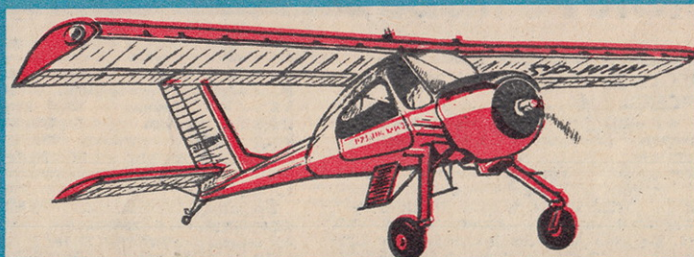
800
WILG

— str. 5

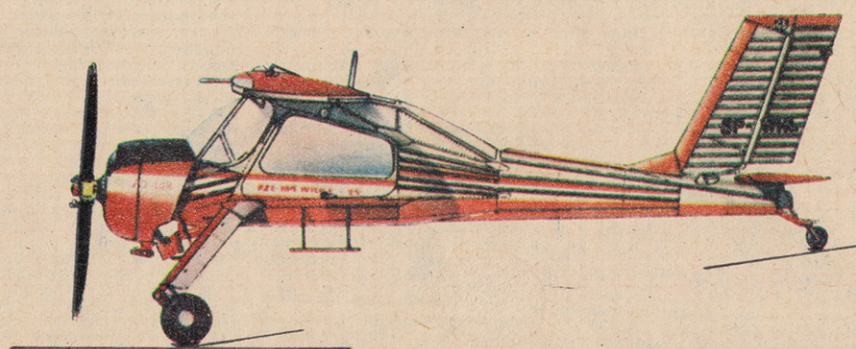
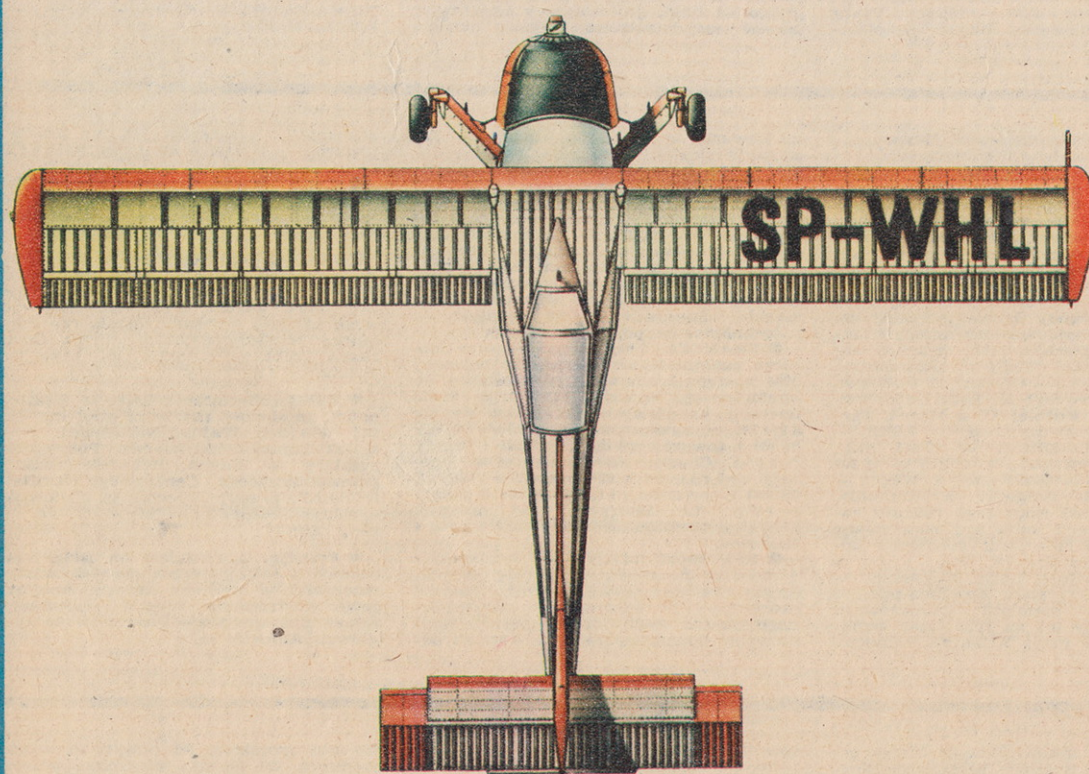
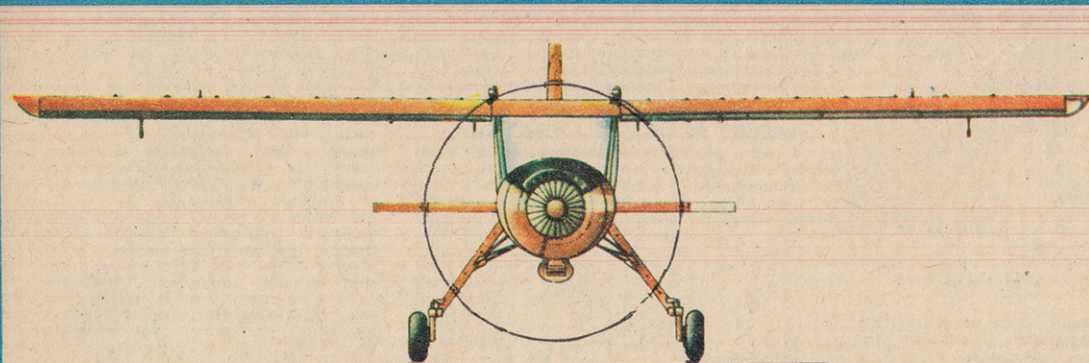
38

(1712) • 16.09. 1984

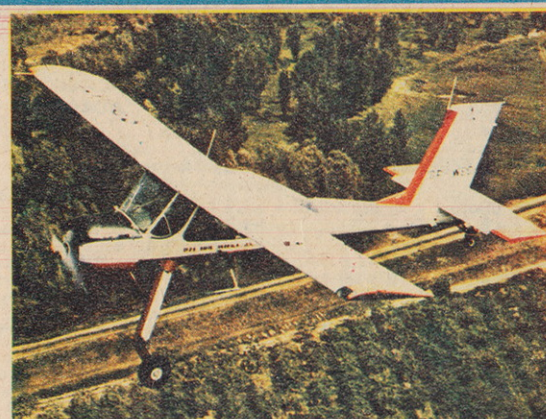
CENA 20 zł



SKRZYDLATA POLSKA



0 1 2 3 m



Z LOTU PO KRAJU

UROCZYSTY PROMOCJE ABSOLWENTÓW WYŻSZYCH SZKÓŁ OFICERSKICH

1 września br. odbyły się w wyższych szkołach oficerskich LWP uroczyste promocje.

Szczególne uroczyste charaktery miały promocje absolwentów Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. Józefa Bema. Odbyła się ona w mieście Manifest Lipcowego — Chełmie, gdzie młodych oficerów promował Zwierzchnik Sił Zbrojnych PRL, gen. armii Wojciech Jarużelski.

Tego samego dnia, promowani zostali do stopni oficerskich absolwenci innych wyższych szkół oficerskich.

W Wyższej Oficerskiej Szkole Radio-technicznej im. kpt. pil. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze aktu promocji dokonał Główny Inspektor Techniki WP, wiceminister Obrony Narodowej, gen. broni Zbigniew Nowak. Prymus szkoły — ppor. inż. Mirosław Myszkowski, druga lokatę zdobył ppor. inż. Michał Sikora, a trzecią — ppor. inż. Mirosław Banasik.

W Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. Mieczysława Kalinowskiego w Koszalinie młodych oficerów promował zastępca ministra Obrony Narodowej ds. ogólnych, wiceminister Obrony Narodowej, gen. dyw. dr Antoni Jasiński. Prymus szkoły — ppor. inż. Andrzej Sliwiński, który program szkoły zrealizował w przyspieszonym trybie, w okresie 3 lat; druga lokatę zdobył ppor. inż. Jerzy Felikan, a trzecią — ppor. inż. Adam Rzeszuto.

XXIX SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

54 pilotów z 20 aeroklubów oraz CSRS, Francji, NRD i Włoch wzięło udział w XXIX Szybowcowych Mistrzostwach Polski, które odbyły się w dniach 20 sierpnia — 2 września br. w Lesznie. Wszyscy piloci latali na szybowcach klasy standard, przede wszystkim na Jantarach Standard. Rozegrano 9 konkurencji, a mistrzostwa rozpoczęły się trójkątem 501 km, który oblać miało aż 34 zawodników, a najlepszym — F. Kępcę — 94,23 km/h. Pozostałe konkurencje i ich zwycięzcy: II — docel-powrót 228 km — E. Siau-deau — 95,85 km/h; III — wielobok 298 km — H. Toboła — 111,98 km/h; IV — trójkąt 297 km — H. Mu-

szyński — 106,81 km/h; V — wielobok 366 km — 1-4. A. Dankowska, S. Kluk, M. Paszyc i E. Siau-deau — po 318 km; VI — E. Siau-deau — 95,07 km/h; VII — trójkąt 241 km — J. Gogała — 95,86 km/h; VIII — trójkąt 131 km + docel-powrót 86 km — M. Dederka (CSRS) — 69,87 km/h; IX — trójkąt 207 km — L. Dunowski — 62,72 km/h.

Zwycięzcą mistrzostw dość niespodziewanie ale zasłużenie został drugi wicemistrz Francji, 27-letni Eric Siau-deau — 8451 pkt. — latający na francuskim szybowcu Pegase. Drugie miejsce i mistrzostwo Polski zdobył Waldemar Jaworski z Aeroklubu Robotniczego w Swidniku — 7969 pkt. Trzecie miejsce i wicemistrzostwo kraju wywalczył Paweł Frackowiak z Aeroklubu Szczecińskiego — 7856 pkt. a czwarte miejsce i brązowy medal mistrzostw Polski przypadło w udziale Franciszkowi Kępcę z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — 7811 pkt. Następne miejsca zajęli: 5. Janusz Centka (Aeroklub Leszczyński) — 7717 pkt.; 6. Mariusz Poźniak (Aeroklub Leszczyński) — 7685 pkt.; 7. Pierre Roumet (Francja) — 7539 pkt.; 8. Henryk Toboła (Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej) — 7479 pkt.; 9. Henryk Poźniak (Aeroklub Stalowski) — 7463 pkt.; 10. Krzysztof Mrozowicz (Aeroklub Pomorski) — 7232 pkt. Łącznie zawodnicy wylatali ok. 2000 godzin i przelecieli ok. 150 000 km. Obszerniej o mistrzostwach napiszemy w jednym z następnych numerów.

PODWÓJNY JUBILEUSZ ADAMA ZIENTKI

Znany pilot doświadczalny PZL-Bielsko i wybitny szybownik Czerdziolecia PRL, Adam Zientek, obecnie na emeryturze, obchodził 3 września br. swe 65 urodziny. Dodajmy przy tym, że w czerwcu br. minęło Jubilatowi, o którym obszerniej pisaliśmy w nr 28 SP, 50 lat czynnego latania.

Nasze gratulacje i najlepsze życzenia.

NAGRODA DLA SPECJALISTÓW LOTNICZYCH

Edward Dzieciol, Czesław Kazimierski, Aleksander Marcinia, Sędzimir Precakajlo i Roman Sypnik, z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych i Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeropol, otrzymali II nagrodę w konkursie poprawy warunków pracy, zorganizowanym przez ministrów — Pracy, Płacy i Spraw Socjalnych, Nauki, Szkolnic-



Śmigłowiec Mi-24 wzbudził największe zainteresowanie na pokazach w Rzeszowie. Zdjęcie: Jerzy Kotwica

twa Wyższego i Techniki, Zdrowia i Opieki Społecznej oraz prezesa NOT. Nagrodę przyznano za opracowanie, przystosowanie i zabudowę morskiego radiotelefonu SM-3001-160 do współpracy z radiokompasem ARK-U2 z radiomównicą pokładową SPU-2 na pokładzie śmigłowca Mi-8. Dodajmy, że urządzenie to pozwala lecieć wprost do obiektu wywołującego pomoc, bez dodatkowego poszukiwania, i przynosi już nieocenioną pomoc w ratownictwie morskim.

WIELKIE POKAZY W RZESZOWIE

Tego jeszcze w Rzeszowie nie było. Wielkie pokazy lotnicze, zorganizowane 26 sierpnia z okazji 40-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego w Rzeszowie — wzbudziły rekordowe zainteresowanie. Ocenia się, że popisy pilotów, szybowników i spadochroniarzy oglądało kilkadziesiąt tysięcy mieszkańców Rzeszowa, okolicznych miejscowości, a także innych miast południowo-wschodniego regionu: Krosna, Przemyśla, Tarnobrzega, Tarnowa, Mielca, Jarosławia i innych.

W pokazach lotniczych były indywidualne i zespołowe popisy rzeszowskich szybowników, holowanie szybowca przez śmigłowiec z zawieszeniem tego ostatniego na linie, gdy holujący śmigłowiec zawisł nad lotniskiem. Wysoki poziom

akrobacji na samolocie Zlin 526 AFS zaprezentował student kierunku pilotażowego Politechniki Rzeszowskiej i OSPL Janusz Kasperek, a pilot doświadczalny WSK PZL-Mielec Henryk Bronowicki zadziwił wszystkich zwinnością samolotu M-18 Dromader i jego przydatnością do prac agro. Aplauz wzbudziły skoki spadochroniarzy, którzy ślad spadania przed otwarciem spadochronu znaczyli świecami dymnymi. Ciekawy program wykonali piloci wojskowi, demonstrowali pilotaż indywidualny i zespołowy na samolotach Iskra, LIM i MiG-21. Gorące oklaski zebrał chor. Mirosław Macek, pilot klasy mistrzowskiej, który zadziwił szczególnie wysokim kunsztem pilotażu na śmigłowcu Mi-2.

Również wystawa sprzętu lotniczego obiegana była przez tłumy ciekawych. Obecny na pokazach zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Michał Polech, medalami Zasłużony dla Lotnictwa udekorował: Bronisława Janusa, Andrzeja Ilińskiego i Janusza Tarkowskiego z OSPL, Józefa Kalisza z WSK PZL-Rzeszów i Zdzisława Siewierskiego, prezesa Aeroklubu Rzeszowskiego. DWL wyróżniło ponadto honorowym dyplomem oddział rzeszowski KAW, za popularyzację problematyki wojsk lotniczych w swoich wydawnictwach. (J.W.)

Z LOTU PO ŚMIECIE

● **WĘGRY.** W miejscowości Bekescsaba odbyły się w dniach 13—27 sierpnia br. XII Samolotowe Mistrzostwa Świata Akrobacji. Startowało 64 pilotów z 13 państw, w tym 16 kobiet. Zawodnicy rozegrali 3 konkurencje — wiązanki: obowiązkowa znana, dowolna i obowiązkowa nieznaną. Wyniki: Mężczyźni — 1. Peter Jirmus (CSRS) — Zlin 50 LS — 16 602,7 pkt.; 2. Manfred Stroessenreuther (RFN) — Zlin 50 LS — 16 288,1 pkt.; 3. Kermit Weeks (USA) — Weeks Solution — 10 168,0 pkt.; 4. Henry Haig (USA) — Superstar — 16 000,1 pkt.; 5. Wiktor Smolin (ZSRR) — Jak 53 — 15 939,8 pkt.; zespołowo — 1. USA — 41 539,3 pkt.; 2. CSRS — 40 923,8 pkt.; 3. ZSRR — 40 494,3 pkt.; Kobiety — 1. Halide Makagonowa (ZSRR) — Jak 55 — 15 001,9 pkt.; 2. Lubow Niemkova (ZSRR) — Jak 55 — 14 567,7 pkt.; 3. Debbie Rihm (USA) — Pitts S1 — 14 508,9 pkt.; zespołowo — 1. ZSRR — 36 601,3 pkt.; 2. USA — 37 272,0 pkt.; 3. Francja — 36 066,8 pkt. Na zakończenie mistrzostw odbyły się wielkie pokazy lotnicze, które obserwowało ok. 100 tys. widzów. W uroczystościach zakończenia mistrzostw wzięli udział, zaproszeni przez gospodarzy, prezes LOK gen. dyw. Zygmunta Huszcza i prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil.

dr Władysław Hermaszewski. Polscy piloci nie startowali w mistrzostwach.

● **CHRL.** Pierwszy zbudowany w tym kraju sterowiec odbył w maju pierwszy pomyślny daleki przelot w regionie Lin Hai we wschodniokhinejskiej prowincji Zhejiang. Konstruktor, budowniczym i pilotem sterowca w jednej osobie jest przewodniczący towarzystwa naukowego regionu Lon An, Bhang Chu-Hong.

● **ZSRR.** W Witebsku przeprowadzono w sierpniu zawody krajów socjalistycznych w wieloboku spadochronowym. Indywidualnie pierwsze trzy miejsca zajęli reprezentanci ZSRR: W. Bogomazow, J. Prokoszyn i N. Czajko. Z Polaków, Wiesław Starzec był 13. Rafał Modelewski 14. Karol Kozbiel 17 a Marek Tarczykowski 19. Drużynowo: 1. ZSRR — 17 691 pkt.; 2. KRL-D — 17 043 pkt.; 3. NRD — 17 012 pkt.; 4. CSRS — 16 904 pkt.; 5. Polska — 16 858 pkt.; 6. Węgry — 16 534 pkt.; 7. Bułgaria, 8. Rumunia, 9. Kuba. W 1985 roku tego rodzaju zawody w Bułgarii mają być rozgrywane w trzech klasyfikacjach: mężczyzn, kobiet i juniorów (do lat 20).

● **USA.** 33-letnia Lynn Ripplemeyer, b. stewardesa, została dowódcą-pilotem pasażerskiego samolotu odrzutowego B-747; pierwszy lot na tym typie samolotu wykonała przez Atlantyk Północny

z Newark w USA do Londynu. Jej ambicje sięgają wysoko — pragnie zostać astronautką i odbyć lot amerykańskim samolotem kosmicznym.

● **CHRL.** W Pekinie podpisano dokument programu chińsko-amerykańskiej współpracy w dziedzinie przemysłu lotniczego i kosmicznego. Władze CHRL zainteresowane są zakupem lub koprodukcją z amerykańskimi firmami lotniczymi produkującymi samoloty pasażerskie, śmigłowce, sprzęt nawigacyjny i techniczne wyposażenie lotnisk.

● **FRANCJA.** Trzy paryskie porty lotnicze zanotowały w pierwszym półroczu 1984 następujące wyniki, w stosunku do analogicznego okresu 1983. Orly: 76 553 operacji handlowych samolotów (+1%), 8 294 991 odprawionych pasażerów (+5,9%), 94 360 t towarów (+19,1%), 19 262 t poczty (-0,6%). Charles de Gaulle: 66 047 operacji (+2,4%), 6 639 136 pasażerów (-3,5%), 250 694 t towarów (+1,6%), 11 144 t poczty (-3,8%). Le Bourget: 4 159 operacji (+57,8%), 16 970 pasażerów (+14,8%), 500 t towarów.

● **RFN.** Port lotniczy we Frankfurcie n. Menem zanotował w pierwszym półroczu 1984 następujące wyniki (wzrost procentowy w stosunku do analogicznego okresu 1983): 111 209 operacji handlowych samolotów (+2,7%), 8 881 063 od-

prawionych pasażerów (+7,1%), 375 576 t towarów (+14,6%), 49 846 t poczty (+9,1%).

● **CSRS.** Wśród szybowników czechosłowackich 42 pilotów legitymuje się posiadaniem diamentowej odznaki szybowcowej FAI.

● **RFN.** Z udziałem 70 kobiet odbył się w Baden-Baden zjazd europejskiego stowarzyszenia pilotek, który wybrał swe nowe władze. Przewodniczącą nowego zarządu wybrana została reprezentantka Wielkiej Brytanii, Sheila Scott, znana pilotka, autorka 100 rekordów świata.

● **ZSRR.** Miesięcznik „Krylia Rodiny” pisał, że sławny radziecki pilot myśliwski Wielkiej Wojny Narodowej, marszałek lotnictwa Aleksander Pokryszkin, pełniący w latach 1972—1981 funkcję przewodniczącego Centralnego Komitetu DOSAAF, pracuje obecnie w grupie generalnych inspektorów Ministerstwa Obrony ZSRR.

● **Francja.** Z udziałem 59 załóg francuskich i szwajcarskich oraz 42 maszyn, rozegrano w czerwcu trzecie śmigłowcowe mistrzostwa Francji. Zwyciężyła załoga Champeroux — Perdureau na śmigłowcu Alouette II.

ASTRONAUTYKA

● W Salzburgu w Austrii zorganizowano 5-dniowy kongres stowarzyszenia Hermanna Obertha, z udziałem kosmonautów niemieckich S. Jaehna z NRD i U. Merbolda z RFN oraz B. Farkasa z Węgier i D. Prunariu z Rumunii. Wygłoszono ponad 20 referatów. Prof. H. Oberth obchodził 90-lecie urodzin (25.06.1984).

● W Barcelonie w Hiszpanii zorganizowano wystawę Cosmos-84, obejmującą europejską technikę lotniczą i astronautyczną przewidzianą na rynki: arabski, afrykański i latynoamerykański. ZSRR wystawił samoloty An-32, An-72 oraz Il-86. ESA pokazała odbiór danych i obrazów z satelitów Meteosat.

● W 1986 ma rozpocząć pracę satelita Intelsat-VI, dysponujący 33 000 łączami telefonicznymi i 4 — telewizyjnymi.

● W Warnie rozpoczęła pracę pierwsza bułgarska nazemna stacja morskiej łączności satelitarnej INMARSAT. Urządzenia tego systemu ma już 2 300 statków na całym świecie.

● Wykryto niewidzialne z Ziemi poprzez chmury burzowe błyskawice skierowane nie w dół, lecz w górę ku warstwie jonosferycznej na wysokości 50 km. Analiza informacji satelitarnych wskazuje na istnienie również „niewidzialnych” błyskawic o intensywności tysięcy razy większej od zwykłych piorunów burzowych. Ale zdarzają się one raz na 1 mln wylądowań. Badania trwają. Informacja z czerwca 1984.

● 16.08.1984. Start satelity Kosmos-1950, 27.07. satelity Kosmos-1584 (orbita — 193 × 268 km; 82,4°; 88,8 min), a 24.07. satelity Kosmos-1583 (orbita — 209 × 388 km; 72,9°; 90,1 min).

● 16.08.1984. Połączenie na orbicie automatycznego statku transportowego Progress-23 z zespołem Salut-7 i Sojuz T-11 (godz. 12.11 czasu moskiewskiego). Progress-23 wystartował 14.08.1984 o 10.28 i wszedł na orbitę — 194 × 267 km; 51,6°; 88,8 min.

● 29.07.1984. Powrót na Ziemię z orbity (godz. 16.55 czasu moskiewskiego) w lądowisku statku Sojuz T-12 kosmonau-

tów W. Dżanibekowa, S. Sawickiej oraz I. Woika. Miejsce lądowania: 140 km na pld. wsch. od miasta Dżezkazgan. W zespole orbitalnym Salut-7 i Sojuz T-11 pozostali L. Kizim, W. Solowiew i O. Atkow, którym 31.07.1984 upłynął 175 dzień pracy.

● 29.07.1984. W miejscowości Ostrogożskie wznieśli brązowe popiersie kosmonauty A. Filipczenki, który tam się urodził.

● Pioruny są wciąż groźne dla lotnictwa i astronautyki (np. wyrzucenie startowe). Co sekunda nad Ziemią pojawia się ok. 100 piorunów. Według danych amerykańskich każdy (statystycznie) użytkownik tam samolotu ulega średnio rocznie 1 silnemu trafieniu przez piorun i wymaga naprawy. Samoloty towarzyszą Luftansu zostały w okresie 1972—1974 223 razy trafione piorunami. Badania piorunów trwają obecnie na całym świecie.

● Od 7. do 11.07.1984 ZSRR przeprowadził oficjalne próby rakiet nośnych na Oceanie Spokojnym w promieniu

150 mil morskich od punktu o współrzędnych 22° 40' min szerokości północnej i 174° 18' min długości zachodniej.

● W Grazu w Austrii odbyło się 10.07.1984 spotkanie kosmonautów i astronautów z 7 państw świata. Wyrazili oni zaniepokojenie militaryzacją kosmosu. Referat o osiągnięciach w pokojowym wykorzystaniu przestrzeni kosmicznej w ZSRR wygłosił kosmonauta J. Małyzew.

● 5.07.1984. Start satelity meteorologicznego Meteor-2 wyposażonego w aparaturę do globalnego zobrazowania zachmurzenia w widzialnym i podczerwonym zakresie widma, z przekazywaniem bezpośrednim i z pamięcią oraz z aparaturą radiometryczną do ciągłej obserwacji promieniowania przenikającego w przestrzeń wokółziemską.

● 2.07.1984. Po raz pierwszy w historii szachów ruchy radzieckiego arcymistrza G. Kasparowa grającego w Londynie na 10 szachownicach były przekazywane drogą satelitarną. 5 szachistów amerykańskich znajdowało się wówczas w Nowym Jorku.

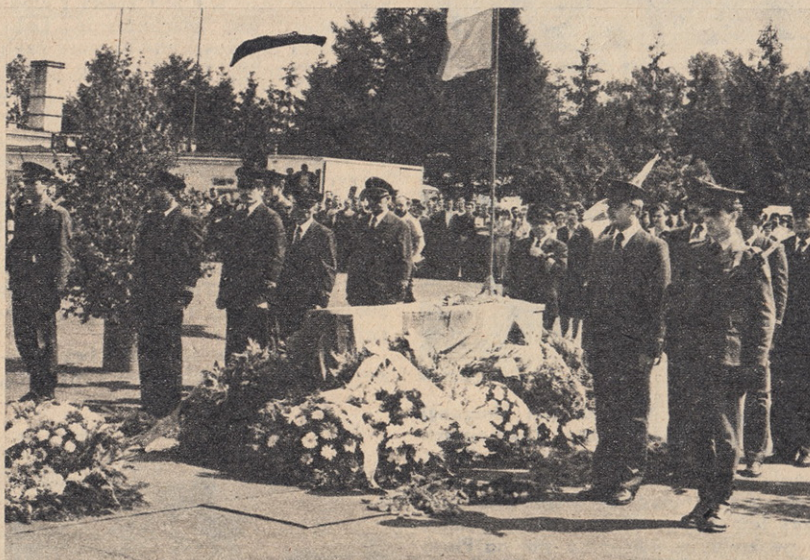


OSTATNI LOT JANA BARANA

Odszedł na zawsze z naszej społeczności lotniczej 12 sierpnia 1984, o godz. 16.25, w dalekim Dublinie w Irlandii. Nagła śmierć przerywała Jego pracowite i pełne sukcesów życie. Miał dopiero 37 lat. Zginął śmiercią lotnika w czasie pokazów lotniczych, lecąc na Wildze w tróje maszyn z Krzysztofem Lenartowiczem i Witoldem Świadkiem. Stało się to na oczach kolegów z reprezentacji w kilkanaście godzin po ogłoszeniu wspaniałego sukcesu Polaków, podwójnego zwycięstwa w samolotowych mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym. Dwa złote medale i jeden brązowy zdobyte w tych mistrzostwach przysłoniły się czernią, straciły swój blask. Radość z ich zdobycia zamieniła się w głęboki smutek po stracie wspaniałego pilota, który dla członków polskiej reprezentacji był czymś więcej niż tylko dobrym kolegą. Wszyscy zgodnie podkreślają, że był wspaniałym pilotem, przyjacielem i organizatorem; był człowiekiem ambitnym, a przy tym bardzo rzetelnym, miał dużo pomysłów. Marzyli Mu się mistrzostwa Europy w lataniu precyzyjnym w Polsce, których organizacji pragnął się poświęcić.

Jak zginął? Naocni świadkowie mówią, że w locie poziomym po zakręcie na prostą samolot przeszedł w lot nurkowy i z wysokości około 100 m prawie pionowo uderzył w ziemię. Po prostu, podczas zwykłego lotu spadł na ziemię. Jaka była tego przyczyna, nikt nie wie. Sprawa jest dokładnie badana, a wyjaśnienia doczekamy się z komunikatu komisji.

Jan Baran urodził się we wsi Lutoryż koło Boguchwały, 15 km od Rzeszowa. Z tej wsi rozpoczął start do lotnictwa. Związał się trwale z Aeroklubem Rzeszowskim, w którym w wieku 16 lat rozpoczął szkolenie szybowcowe, a w następnych latach zdoby-



wał wyższe uprawnienia, aż do wyszkolenia w pilotażu samolotowym. Po maturze studiował w Politechnice Rzeszowskiej, kończąc ją z dyplomem inżyniera mechanika. Zawodowo pracował w WSK PZL-Rzeszów, sportowo latał w aeroklubie. Szybko wybił się na czołowego pilota samolotowego kraju. Startował w wielu zawodach, rajdach i mistrzostwach. Od 1970 roku należał do ścisłej czołówki naszych pilotów samolotowych. W 1974, wraz z nawigatorem Janem Boberem, został mistrzem Polski rajdowo-nawigacyjnym. Zdobył również dwa tytuły wicemistrzowskie. Dwukrotnie triumfował jako pilot w międzynarodowych zawodach w Kempen, w RFN: w 1980 z Wacławem Nyczem, w 1982 z Witoldem Świadkiem. Czterokrotnie startował w mistrzostwach świata i dwukrotnie w mistrzostwach Europy. W 1982, w I Mistrzostwach Europy w Lataniu Precyzyjnym, wraz z Witoldem Świadkiem, Krzysztofem Lenartowiczem i Wacławem Nyczem, zdobył w klasyfikacji drużynowej srebrny medal. W 1983, w V mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym wywalczył dwa medale: srebrny w klasyfikacji indywidualnej i złoty w drużynowej. Na przełomie czerwca/lipca bieżącego roku, w IV rajdowych mistrzostwach świata we Włoszech, latał w załodze z Wacławem Nyczem i zajął 8 miejsce, ale jako kierownik i kapitan ekipy w jednej osobie waleń przyczynił się do zdobycia przez polskich pilotów dwóch srebrnych medali. Powiedział potem, w wypowiedzi dla naszego

tygodnika: „...iż polski sukces w Parmie jest potwierdzeniem drogi, jaką wytyczył nam niezapomniany trener i wychowawca, Zdzisław Dudzik”. On był właśnie jednym z pierwszych wychowanków znakomitego trenera. On też starał się kontynuować tradycje swego mistrza, cementować zespół pilotów kadry i społecznie, wraz z wyszkoleniowcami, prowadzić do dalszych sukcesów.

Za swe wyniki sportowe był trzykrotnie wyróżniony Srebrnym Medalem Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. W 1983 otrzymał awans na podporucznika rezerwy pilota. Ogółem wylatał 5 000 godzin.

W międzyczasie rozpoczął pracę w PLL LOT, został kapitanem na samolotach An-24. Zdobył uznanie w pracy jako pilot komunikacyjny.

Wsobotę, 18 sierpnia, w Rzeszowie odbył się Jego pogrzeb. Na płycie portu lotniczego wszystko zostało przygotowane do ceremonii żałobnej.

Obecna była rodzina, rodzice i żona. Przybyli przedstawiciele władz i społeczeństwa, lotnicy z całego prawie kraju, licznie zebrali się mieszkańcy Rzeszowa i okolic. Ostatni, swój pośmiertny lot odbył Jan Baran na pokładzie samolotu specjalnego z Warszawy do Rzeszowa. O godzinie 14.00 nad lotnisko Jasionka nadleciał An-2, wiozący trumnę ze zwłokami Zmarłego, w eskorcie 8 Wilg. Trumnę przykrytą flagami narodową i aeroklubową wynieśli z samolotu koledzy z PLL LOT i ustawili



na wzniesieniu na środku płyty lotniskowej. U wezłowania ustawili się poczty sztandarowe LOTU, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i Aeroklubu Rzeszowskiego. Obok z lewej stanęła honorowa kompania wojskowa, z prawej — przedstawiciele władz. Flagi z kirem opuszczone były do połowy masztu. Wartę honorową przy trumnie pełnili kolejno lotnicy komunikacyjni i sportowi, przedstawiciele władz.

Rozpoczęła się ceremonia żałobna. I sekretarz KW PZPR Franciszek Karp udekorował trumnę Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, przyznany pośmiertnie Janowi Baranowi przez Radę Państwa 15 sierpnia 1984. Przemawiali: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr Władysław Hermaszewski, wicewojewoda rzeszowski Józef Król, zastępca dyrektora PLL LOT Marian Szpakowski, dyrektor Ośrodka Personelu Lotniczego płk pil. Bronisław Janus. Przypomnieli drogę życiową Zmarłego, jego sukcesy sportowe i osiągnięcia zawodowe, działalność społeczną, oddali cześć wspaniałemu pilotowi.

Zabrzmiały fanfary, kompania wojskowa oddała salwę honorową. Ceremonię zakończył marsz żałobny. Uformował się kondukt żałobny, za samochodem z trumną podążała kawałkami pojazdów, autokarów i samochodów. Minęła Rzeszów i podążała do wsi rodzinnej Jana Barana — Lutoryża. Po nabożeństwie żałobnym w miejscowym kościele, trumna ze zwłokami wybitnego pilota spoczęła w rodzinnym grobowcu na wiejskim cmentarzu. Pokryły ją liczne wieńce i kwiaty. Wśród nich od kolegów pilotów z reprezentacji na mistrzostwa Europy. Pragnęli oni, podobnie jak my, doczekać się zawodów sportowych poświęconych Jego pamięci. (kon)

Zdjęcia:
BERNARD KOSZEWSKI



LOT DO MONTEVIDEO 2

JACEK BARCICKI



Stolica Republiki Wschodniej Urugwaju (Republica Oriental del Uruguay) jest miastem przepięknym. Łączy w sobie elegancję lat nieco dawniejszych z nowoczesnością i funkcjonalnością współczesnej architektury światowej. Główna ulica – Avenida 18 de Julio, nie ustępuje swym szczytem i bogactwem znanych metropoliom świata. Pełna ruchu, ale jednocześnie dystygowanie spokojna. Tu się też wszyscy spieszą, ale jakoś tak umiarkowanie i ciszej. Pomnik twórcy państwa i bohatera narodowego – generała Jose Artigas stoi na Plaza Independencia i zawsze są tam świeże kwiaty lub wieńce z szarfami. W Montevideo mieszka niemal połowa (44,5%) ludności tego pięknego i jednego z najmniejszych krajów Ameryki Łacińskiej.

Przechodziłem obok biur urugwajskiego przewoźnika lotniczego. Nazywa się PLUNA, co jest skrótem od słów: Primeras Lineas Uruguayas de Navegacion Aerea. Z rozkładu wypisują porty, do których docierają urugwajskie samoloty: Buenos Aires, Rio de Janeiro i Madryt. Na liście tzw. rejsów regionalnych figurują kolejno: Montevideo, Porto Alegre, Sao Paulo, Rio de Janeiro i Asuncion. Lotnisko położone w podstołecznej miejscowości Carrasco jest obecnie szybko rozbudowywane i już wkrótce pasażerowie będą mieli znacznie więcej wygód i miejsc.

W naszej ambasadzie rozmawialiśmy jak zwykle – o Polakach. O tych nad Wisłą, tych co łowią ryby w Atlantyku i tych co mieszkają tutaj od lat. Jest ich w Montevideo prawie 5 tysięcy, a wśród nich urugwajski bramkarz najznakomitszy, o bardzo trudnym tutaj nazwisku: Mazurkiewicz. W książce telefonicznej znalazłem jednego Kowalskiego i sześciu Kowalczyków. W rozmowach, które przeciągnęły się do późnych nocnych godzin, kilkakrotnie używałem słowa „wczoraj”, mimo iż był to stale ten sam wtorek. To ta hotelowa „noc” od 9 do 11 przed południem działała

Z lewej strony: Biura urugwajskich linii lotniczych PLUNA. U dołu z prawej – okładka informatora tego przewoźnika. U dołu z lewej – jeden z placów Montevideo. Poniżej: Pomnik generała Jose Artigas na Plaza Independencia.

równoleżnikowo i południkowo jednocześnie. Ale już jest środa i słońce świeci, jest bezchmurnie. Lato. Wyprawa błyskawiczna na górę czyli cerro. Poznają teraz stolicę. Ulice przypominają trochę Grecję, nieco Hiszpanię. Samochodem bez kłopotów wznosimy się na 149 n.p.m., co widać gołym okiem. Na samym szczycie wzgórza, które przypomina kształtem mały wulkan, stoi Fortaleza del Cerro, którą zbudowano w XVIII w. Wokół twierdzy rozwijało się szybko miasto, które w 1828 liczyło 25 000, w 1908 już 300 000, a dzisiaj o cały milion więcej!

W drodze powrotnej nie bez pewnej satysfakcji stałem się odkrywcą,



dostrzegając małe domki z napisem: Calle Polonia. Potem na lotnisku dowiedziałem się, że właśnie w tej okolicy mieszkali najdawniejsi moi ziomkowie. Dużo tu zieleni i starych domów, jak w Sewilli. Spokojnie, cicho jak na prowincji. Do centrum miasta – 30 minut jazdy samochodem!

Lotnisko. Rybacy i marynarze z M/T Taurus i Denebola są już na miejscu. Brazylii, uśmiechnięci i bez kłopotów z biorytmami. Pytają oczywiście o kraj i o pogodę: „Czy bardzo zimno?” – słysząc najczęściej. Na moim „warszawskim” zegarku jest godzina 19.30, rybacy mówią, że dopiero 15.30. Godzi nas wszystkich kpt. Kwiatek, który wita nowych pasażerów i jednego starego, czyli mnie. Do Brazylii mamy lecieć dwie i pół godziny. Akurat starczy na dobry posiłek, który wszystkim smakuje nadzwyczajnie. O 22.00 czuję charakterystyczne chrupnięcie w uszach i za chwilę słyszę, że rozpoczęliśmy schodzenie do lądowania. O 22.30 jesteśmy na lotnisku w Rio. Kpt. Jarzębowski zasiada ponownie za sterami i z tą samą załogą będziemy pokonywali równik. Spałem 3 godziny i o 6.00 ułyszałem zapowiedź lądowania w Afryce. Był już czwartek, gdy o 6.31 samolot staje nieruchomo na płycie lotniska Yoff w Dakarze. Po uzupełnieniu paliwa o 8.12 start do Warszawy. Za sterami siedzi teraz kpt. E. Łysik, którego ostatnio widziałem przez szyby portu lotniczego

go w Rio. Prawie 7 godzin lotu. Tuż przed Madrytem zapalałem się napisy, by zapiąć pasy, gdyż wchodzimy w strefę turbulencji. Za chwilę wszystko się uspokaja. Szefowa pokładu Z. Wójcik mówi, że to nagroda za tak długą podróż. Kogo ona miała na myśli?

Nad terytorium Czechosłowacji kapitan informuje nas, że pogoda w Gdańsku znakomita, świeci słońce i jest ciepło. Im bliżej kraju, tym więcej oczu utkwionych w oknach samolotu. 14.57, lądujemy w porcie nad Bałtykiem. Wszyscy brazylijsi pasażerowie wyjątkowo starannie się ubierają i zapinają wszystkie guziki. Powietrzna droga marynarzy i rybaków prowadząca nad oceanami, kontynentami i granicami została zakończona. Wysłali zadowoleni, dziękując ładnie za opiekę i staranność całej załogi. Będą przez kilka dni przystosowywać swoje biorytmy do nowo-starych warunków. Byli także zaciekawieni innością, która ich oczekiwiała w miejscach przecież tak dobrze im znanych.

Powracali także do domów załoga lotnicza. Z Gdańska wylecieliśmy o 16.30, by o 17.05 wylądować w Warszawie. Podróż, która nas wszystkich połączyła w swoisty sposób na różnych odcinkach – dobiegła błyskawicznie końca. Patrzyłem im badawczo w oczy próbując dostrzec zmiany, jakie wywołał czas, który upływał wprawdzie naturalnie, ale jednocześnie całkiem inaczej niż dotąd. Były to czasy poszczególnych etapów, czasy na ziemi, czas pracy i krótkiego odpoczynku. Czas podróży życia i czas życia w podróży!

Następnego dnia, po normalnie przespanej nocy, ciśnienie miałem identyczne jak w poniedziałek. I największa, miła niespodzianka: waga też była identyczna! I nie ma się czemu dziwić i udawać bohatera. Po dalekiej podróży powróciłem przecież tak szybko do domu, że mój organizm nie tylko nie zdążył się od niczego odzwyczaić, ale i także do czegośkolwiek przyzwyczaić. Cała moja podróż trwała przecież dłużej niż pobyt w punkcie docelowym.

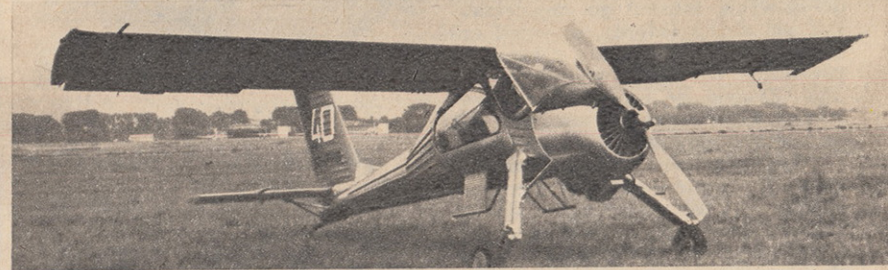
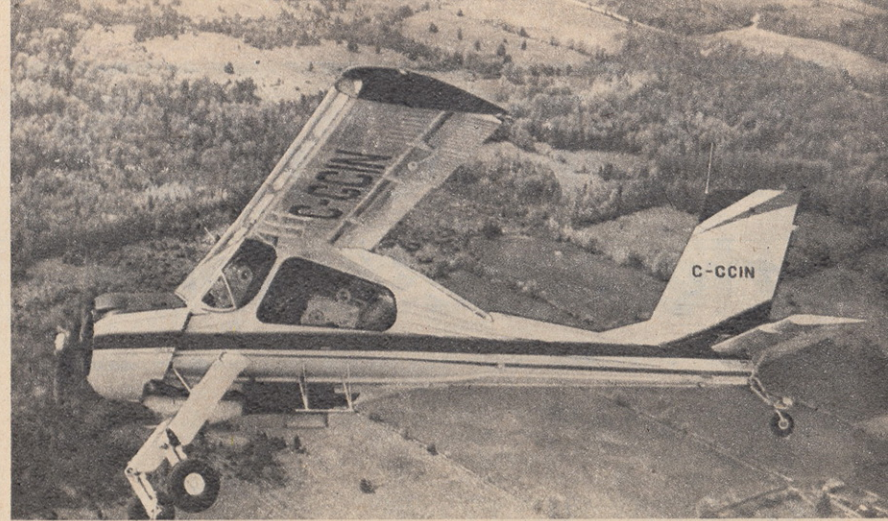
Załogi, które zostały w Rio i Dakarze, przyleciały do Warszawy jako pasażerowie lub wykonywały loty w kolejnej serii czarterów w tych rejonach świata. Taki jest ich piękny zawód i trudny jednocześnie. Mimo wszelkich kłopotów z biorytmami i bezsennością – traktują swoje podróże z oddaniem i prawdziwą pasją. Podróże są bowiem swoistym narkotykiem naszych czasów. To nie, że jesteśmy może nieco szybciej starsi, ale chyba także nieco piękniejsi o nowe doznania i wrażenia.



OSIEMSET WILG

Poniżej: Prototyp PZL-104 Wilga 1. Z prawej strony, od góry: Wilga-80 w lotnictwie kanadyjskim, Wilga-35-H, Wilga-40.

Zdjęcia: J. Jędrzejewski (1) i ze zbioru autora.



Zapoczątkowany w 1961 przez WSK Okęcie cykl rozwojowy samolotu PZL-104 Wilga trwa nieprzerwanie do chwili obecnej. W połowie bieżącego roku liczba wyprodukowanych Wilg różnych wersji i odmian dla lotnictwa krajowego i na eksport przekroczyła 800 egzemplarzy! Lista dotychczasowych odbiorców zagranicznych samolotu obejmuje 19 krajów. Największą liczbą zakupionych dotąd Wilg dysponuje Związek Radziecki i kolejno: NRD, Rumunia, Jugosławia, Kanada, Egipt i RFN.

Prototyp samolotu PZL-104 Wilga 1 z polskim silnikiem WN-6RB (143 kW) oblatano 24 kwietnia 1962. Nie spełnił on jednak pokładanych w nim nadziei docelowego użytkowania. Przeprojektowany od podstaw — w nowym opracowaniu konstrukcyjnym PZL-104 otrzymał oznaczenie Wilga 2 i został poddany próbom i badaniom z silnikiem WN-6RB2 o mocy 136 kW.

Prototyp Wilgi 2 oblatano 1 sierpnia 1963. Pochodne tej wersji, to Wilga 2A, Wilga 2P, Wilga 2R, Wilga 2S i Wilga C wyposażona w silnik Continental O-470-13A o mocy 166 kW. Odmianami Wilgi C były wersje: Wilga CA, CD, CP, CR, CL. W 1965 opracowano odmianę samolotu Wilga 3 z gwiazdowym silnikiem AI-14A (191 kW). Oblatana 31 grudnia 1965 Wilga 3 dała początek linii rozwojowej seryjnych PZL-104 Wilga 35, Wilga 35A, Wilga 35R, Wilga 35W i Wilga 80.

Warto tu wspomnieć, że oblot Wilgi 35 nastąpił 29 czerwca 1967, Wilgi 35R (rolniczej) — 13 lutego 1978, Wilgi 80 — 30 maja 1979 i Wilgi 35H (hydro) — 31 października 1979. Na bazie samolotów Wilga 2C i Wilga 32, w ramach zakupionej w 1965 polskiej licencji — indonezyjska wytwórnia lotnicza LIPNUR podjęła produkcję PZL-104 pod nazwą Gelatik.

Zaprojektowane w 1969 odmiany konstrukcyjne samolotu noszące oznaczenie: Wilga 40 z silnikiem AI-14RA (191 kW) i Wilga 43 z silnikiem Continental O-470-L pozostały w fazie prototypów badawczych. Rozwój konstrukcyjny Wilgi w ciągu lat charakteryzuje duży za-

kres wprowadzanych istotnych zmian rozwiązań konstrukcyjnych: odnośnie struktury kadłuba, struktury skrzydła i usterzenia, zespołu napędowego, układu instalacji energetycznej, osprzętu, wyposażenia kabiny i zmiany podwozia. Przystosowanie samolotu do zadań specjalnych, tj. do skoków spadochronowych, holowania szybowców, opracowanie wersji sanitarnej, rolniczej, retranslacyjnej, jak również wyposażenie w narty i pływaki — czyni samolot PZL-104 uniwersalnym dla sprostania wielu zadaniom.

Samolot PZL-104 przez wiele lat był eksponowany na międzynarodowych wystawach i targach. Bierze także udział w międzynarodowych lotniczych imprezach i zawodach sportowych, w czasie których czołowi polscy lotnicy zdobyli szereg zwycięstw. Samolot jest nadal modernizowany i podlega zmianom konstrukcyjnym, czego przykładem mogą być opracowane projekty samolotów o oznaczeniach: Wilga 35M, Wilga 45, Wilga 75, Wilga 80H, Wilga 80H FAR, Wilga 80 FAR 1400 (prototyp), Wilga 80R FAR (prototyp).

Dane techniczne podstawowych typów samolotów PZL-104 przedstawia załączona tabela.

RYSZARD KACZKOWSKI

ZAGRANICZNE SUKCESY SPORTOWE UZYSKANE NA WILGACH

- 1972 — I Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni im. Zwirki i Wigury (Czechosłowacja — Polska) — 1 miejsce (Z. Dudzik — W. Kwiatkowski)
- 1973 — II Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni im. Zwirki i Wigury (Polska — Czechosłowacja) — 3 miejsce (J. Baran — Z. Staryszak)
- 1974 — III Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni im. Zwirki i Wigury (Czechosłowacja — Polska) — 1 miejsce (E. Popiołek — K. Lenartowicz)
- 1977 — II Mistrzostwa Świata w Pilotażu Samolotów Lekkich (Wels — Austria) — 2 miejsce zespołowo.
- 1978 — II Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata (Coventry — Wielka Brytania) — 2 miejsce (W. Świadek — A. Korzeniowski)
- 1978 — Międzynarodowy Rajd Samolotowy Fürstenfeld (Austria) — 1 miejsce (E. Popiołek), 2 miejsce (K. Lenartowicz)
- 1980 — III Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata (Aschaffenburg — RFN) — 1 miejsce (W. Świadek — A. Korzeniowski), 1 miejsce zespołowo.
- 1980 — Międzynarodowe Zawody Samolo-

- 1981 — IV Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym (Nottingham — Wielka Brytania) — 2 miejsce (K. Lenartowicz), 3 miejsce (E. Popiołek), 2 miejsce zespołowo
- 1982 — Międzynarodowe Zawody Samolotowe (Kempton — RFN) — 1 i 2 miejsca ex aequo (J. Baran — W. Świadek i W. Nycz — M. Tajchman)
- 1982 — I Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym (Oesterund — Szwecja) — 1 miejsce (K. Lenartowicz), 2 miejsce zespołowo.
- 1983 — V Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym (Skien — Norwegia) — 1 miejsce (K. Lenartowicz), 2 miejsce (J. Baran), 1 miejsce zespołowo.
- 1984 — Międzynarodowe Mistrzostwa Szwajcarii w Lataniu Precyzyjnym (Buttivil — Szwajcaria) — 1 miejsce (J. Baran), 2 miejsce (K. Lenartowicz), 3 miejsce (W. Świadek), 1 miejsce zespołowo
- 1984 — II Samolotowe Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym (Dublin — Irlandia) — 1 miejsce (K. Lenartowicz), 3 miejsce (W. Świadek), 1 miejsce zespołowo

DANE TECHNICZNE PODSTAWOWYCH TYPÓW SAMOLOTÓW PZL-104

D A N E	PZL-104 Wilga-1 ^x	PZL-104 Wilga-2	PZL-104 Wilga-3	PZL-104 Wilga-32	PZL-104 Wilga-35	PZL-104 Wilga-40 ^x	PZL-104 Wilga-43 ^x	PZL-104 Wilga-35A	PZL-104 Wilga-35R	PZL-104 Wilga-35H	PZL-104 Wilga-80 ^{xx}	PZL-104 Wilga-80FAR
Wzrost	11,16	11,14	11,14	11,14	11,12	11,12	11,20	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13
Długość	8,08	8,29	8,33	8,10	8,15	8,10	8,20	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
Wysokość	2,70	2,85	2,85	2,40	2,51	2,98	2,94	2,93	2,98	2,98	2,98	2,98
Pow. nośna	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50
Masa własna	845	870	870	700	792	850	854	870	890	890	1 050	870
Masa użyteczna	310	480	480	500	438	380	495	430	310	250	430	380
Masa w locie	1 150	1 350	1 350	1 200	1 230	1 230	1 350	1 300	1 300	1 300	1 480	1 250
Obciążenie pow.	kg/m ² 74	74	74	77	79,4	79,4	88,5	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8
Obciążenie mocy	kg/kW 8,00	8,45	8,92	8,25	8,33	8,43	7,68	7,93	8,00	8,00	8,00	8,00
Prędkość max.	km/h 190	190	205	205	205	194	210	192	190	190	192	192
Prędkość przel.	km/h 160	165	180	175	180	187	190	185	185	185	185	185
Prędkość min.	km/h 85	75	80	80	70	80	85	80	80	80	80	80
Prędkość wznos.	m/s 4,0	4,3	4,7	5,5	5,1	5,6	6,3	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Wzrost	3 500	3 850	4 550	4 800	3 680	4 000	5 600	3 960	3 960	3 960	3 960	3 960
Wzrost	300	500	800	850	630	670	700	560	520	520	560	510
Wzrost	110	120	120	110	120	121	160	160	121	121	188	121
Wzrost	120	100	100	80	100	101	150	150	104	104	230	104
Typ silnika	WN-6RB	WN-6RB2	Cont. O-470-13A	AI-14R	Cont. O-470-L	AI-14R	AI-14R	Cont. O-470-K	AI-14RA	AI-14RA	AI-14RA	AI-14RA
Moc	kW 143	136	166	191	169	191	191	191	191	191	191	191
Typ śmigła	2D-2	2D-2/655	MC W630	MC W630	US-122	US-122	US-123	US-122	US-122	US-122	US-122	US-122

Oznaczenia: x/ samolot prototypowy; xx/ nie produkowany seryjnie; Cont. - Continental; MC - MC Cauley; n - samolot nie latał

SPORTOWCY czterdziestolecia,

Odmienne, w porównaniu do szymbownictwa, rozwijał się sport spadochronowy w czterdziestolecie powojennym. Nie sposób mówić o sportowcach spadochronowych bez wprowadzenia czytelnika w organizację i trudności tego sportu oraz bez przypomnienia jego ówczesnych działaczy. Przez ponad siedem lat powojennych prowadzono bowiem prace organizacyjno-szkoleniowe, aby stworzyć podstawy sportu spadochronowego w dzisiejszym rozumieniu tego słowa. Do 1952 cywili skoczkowie prezentowali jedynie skoki z samolotu na pokazach lotniczych bądź uczestniczyli w pochodach i defiladach. Rozwój sportu spadochronowego w sensie zawodniczym i wyczynowym nie należał do łatwych. Musieli go zapoczątkować sportowcy, którzy nie mieli ani szans, ani okazji brania udziału w zawodach lub ustanawiania rekordów. Złożyło się na to kilka czynników, których omawianie nie jest tematem niniejszego opracowania.

Odbudowę sportu spadochronowego po II wojnie światowej kierowali skoczkowie, instruktorzy lub działacze przedwojenni, a także te osoby, które uzyskały przeszkolenie spadochronowe w okresie wojny. Dopiero w kolejnym etapie rozwoju tego sportu włączali się po demobilizacji żołnierze ludowego Lotnictwa Polskiego wyszkoleni na kursach wojskowych kierowanych głównie przez oficerów instruktorów spadochronowych Adama Iwińskiego i Tadeusza Litwińskiego.

Sport spadochronowy odrodził się samorzutnie w reaktywowanych aeroklubach, głównie w większych miastach wojewódzkich o dużych tradycjach lotniczych. Już jesienią 1945 utworzono pierwsze sekcje w: Aeroklubie Warszawskim, Bielskim (tak się wtedy nazywał), Kieleckim, Gdańskim i Lubelskim. Wtedy to pierwszymi, którzy podjęli pracę byli m.in.: Romuald Flach i Witold Soszyński (Warszawa), Tadeusz Puchajda (Bielsko), Stanisław Szadziul (Gdańsk) i Antoni Grabowski (Lublin). W tym okresie Departament Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji przystąpił do prac organizacyjnych zmierzających do stworzenia kilku ośrodków spadochronowych w kraju, w tym w Warszawie, Kielcach, Lublinie, Bydgoszczy, Wrocławiu i Katowicach. Do końca 1945 do aeroklubów zgłosiło się 68 wyszkolonych skoczków spadochronowych.

W porównaniu do sportu szybowcowego, który dysponował dziesiątkami pilotów i instruktorów, sport spadochronowy napotykał trudności kadrowe i sprzętowe. Dużą przeszkodą był także brak ośrodków i szkół specjalistycznych. Należało jak najszybciej odbudować formy organizacyjne, przystąpić do szkolenia skoczków oraz przede wszystkim instruktorów. Nie było to wszystko ani łatwe, ani też możliwe do przeprowadzenia w stosunkowo krótkim czasie. Aby znaleźć kandydatów na instruktorów, trzeba było ich szkolić od podstaw, albo też wybrać spośród nich najlepszych skoczków. Przystąpiono więc do organizowania kursów I i II stopnia (Warszawa, Bielsko, Kielce, Lublin). Wykona-



Instruktor Adam Iwiński.

no pierwsze skoki, z samolotu w Łodzi i w Warszawie.

W powołanej do życia Lidze Lotniczej, w jej Dyrekcji Naczelnej jesienią 1946 utworzono Wydział Spadochronowy, którego naczelnikiem w latach 1946—1948 był

ADAM IWIŃSKI

pionier sportu spadochronowego po II wojnie światowej. On to w stosunkowo krótkim czasie, blisko trzech lat, stworzył podstawy organizacyjne rozwoju sportu spadochronowego, opracował jego strukturę, programy, instrukcje, a także zorganizował pierwszy kurs instruktorów w Warszawie. Prowadził rokrocznie kursy spadochronowe I i II stopnia dla członków organizacji młodzieżowych, w tym młodzieży harcerskiej. Sformował — jak do tej pory — jedyną po wojnie grupę pokazową, która demonstrowała skoki z samolotu w różnych rejonach kraju.

Kim był Adam Iwiński? Skoczkiem wszechstronnym. Mając 18 lat zaczął latać na samolotach w Aeroklubie Lwowskim. W 1936 ukończył szkolenie szybowcowe w Ustianowej. W 1938 rozpoczął skoki spadochronowe z samolotu RWD-8. W okresie okupacji nieprzerwanie działał jako oficer w konspiracji. Jesienią 1944 zgłosił się do Wojska Polskiego. Od listopada 1944, jako porucznik, był wykładowcą oraz instruktorem służby spadochronowo-desantowej Oficerskiej Zjednoczonej Szkoły Lotniczej w Zamościu. Wiosną 1945 wraz ze szkołą przeniósł się do Dębina. 2 września 1945 kierował pierwszym po wojnie desantem spadochronowym złożonym z 43 absolwentów pierwszej powojennej promocji oficerów lotnictwa. Zorganizował i przeprowadził pierwszy kurs wojskowych instruktorów spadochronowo-desantowych (jesień 1945 — wiosna 1946). W drugim półroczu 1946 przeniósł się do Ligi Lotniczej. Po utworzeniu podstaw rozwoju sportu spadochronowego — nie mogąc pogodzić się z decyzjami przełożonych — rozpoczął pracę poza lotnictwem. W latach 1957—1960 ponownie był szefem sportu spadochronowego Aeroklubu PRL, potem

inspektorem, a następnie kierownikiem Wydziału Bezpieczeństwa i Higieny Lotów Aeroklubu PRL. Był autorem programów, instrukcji, licznych artykułów oraz dwóch książek szkoleniowych o tematyce spadochronowej (ponadto trzy książki przełożył z języka rosyjskiego). Miał uprawnienia instruktora spadochronowego I klasy, skoczek doświadczalnego; był rzeczoznawcą KBWL. Miał wiele odznaczeń, w tym Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski. Zmarł w 1980 w Warszawie.

Wspomniany wydział spadochronowy, kierowany energicznie przez Adama Iwińskiego, z każdym miesiącem rozszerzał działalność organizacyjno-szkoleniową. W listopadzie 1946 Warszawski Ośrodek Spadochronowy przeprowadził kursy dla 124 osób skierowanych przez organizację młodzieżową. Tymczasem do końca 1946 w aeroklubach zrzeszonych było już 172 wyszkolonych skoczków spadochronowych. W 1947 w Lidze Lotniczej na 12 kursach wyszkolono 417 osób oraz wykonano 257 skoków z samolotu. 15 maja 1948 Departament Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji przekazał wszystkie Ośrodki Spadochronowe wraz z urządzeniami Lidze Lotniczej, która przejęła kierownictwo nad sportem spadochronowym w kraju, a także zabezpieczała całe lotnictwo sportowe pod względem sprzętu ratowniczego.

Rok 1948 okazał się przełomowy dla sportu spadochronowego. Od 24 maja do 21 czerwca przeprowadzono na Bielanach w Warszawie pierwszy po wojnie kurs instruktorów spadochronowych zorganizowany przez instr. Adama Iwińskiego. W kursie wzięło udział 13 uczestników: z Inowrocławia — Jerzy Derkowski, z Kielc — Marian Kamiński, z Krakowa — Marian Kubicki, z Lublina — Jerzy Adamczyk, z Łodzi — Edward Sieńczyk, z Radomia — Andrzej Majer, z Rzeszowa — Aleksander Malak oraz z Warszawy — Witold Liczbiński, Bogusław Plamowski, Józef Solnica i Zbigniew Wojucki. Kurs ukończyło 11 skoczków. Instruktorami byli: Adam Iwiński (kierownik kursu), Zbigniew Chronik, Czesław Nowacki i Witold Soszyński.

Losy absolwentów wspomnianego kursu nie potoczyły się gładko, tak jak tego pragnął Adam Iwiński. Niektórzy rozpoczęli pracę w sporcie spadochronowym, inni natomiast z biegiem czasu zrezygnowali z niej. Zdecydowana większość przystąpiła jednak do pracy instruktorskiej w ośrodkach, z których została delegowana. Instruktorzy ci przygotowali kolejne grupy entuzjastów sportu spadochronowego, z których najlepsi mieli się spotkać w latach 1951—1952 w pierwszej szkole spadochronowej noszącej nazwę Centrum Wyszakolenia Spadochronowego w Nowym Targu. Tam właśnie Witold Liczbiński, Zbigniew Chronik,

Marian Kubicki, Bogusław Plamowski, Józef Solnica i inni działali nad organizacją ośrodka szkoleniowego, który odegrał kolejną ważną rolę w rozwoju sportu spadochronowego. Szkolono tam skoczków oraz instruktorów. Pierwsi bowiem nasi sportowcy od 1952, to przede wszystkim instruktorzy spadochronowi. Mieli oni na owe czasy najlepsze przygotowanie do wykonywania skoków oraz najwięcej skoków wykonanych z samolotu.

I Krajowe Zawody Spadochronowe rozegrane na lotnisku Gocław w Warszawie (1—10 sierpnia 1952) zgromadziły 26 skoczków, z których prawie wszyscy odbyli szkolenie instruktorskie w Centrum Wyszakolenia Spadochronowego w Nowym Targu. Zdecydowana większość uczestników bądź startowała w kolejnych zawodach, bądź przez wiele lat pracowała w charakterze instruktorów. Część natomiast pozostała wierna jedynie sportowi spadochronowemu. Oto przykłady. Sportowcy: Anna Franke, Roman Lewandowski, Józef Wójcik; Sportowcy-instruktorzy: Jan Cierniak, Stefan Furmaniak, Jan Filus, Jerzy Łoboda, Zbigniew Turowski, Stefan Zmysłowski; instruktorzy: Ryszard Krasucki, Józef Czauderna, Józef Dębiec, Przemysław Piątkowski.

W zawodach zwyciężył instruktor CWSpad Józef Wójcik, drugie miejsce zajął Ryszard Krasucki, a trzecie Roman Lewandowski (oba instruktorzy). Piąte — Jan Cierniak, a ósme — Anna Franke. Nazwiska te podajemy celowo, ponieważ w latach następnych wielu z nich będzie zaliczać się do czołowych sportowców spadochronowych naszego kraju, a w przypadku Anny Franke, nawet świata.

Ponadto rozegrane zawody stały się okazją do ustanowienia pierwszego rekordu krajowego (9 sierpnia 1952) wysokości skoku grupowego z natychmiastowym otwarciem spadochronu (4100 m). Wyczynu tego dokonało trzech instruktorów: Jerzy Bonchet, Witold Liczbiński i Witold Tracz.

Wyszkolonych instruktorów w CWSpad kierowano do aeroklubów, w których przystępowali do organizowania sekcji oraz szkolenia podstawowego. Sami natomiast przygotowywali się do rywalizacji wyczynowej. Od 1953 dzięki wspomnianym instruktorom sport spadochronowy może odnotować kolejne rekordy, początkowo krajowe, a następnie światowe, a także udział w zawodach międzynarodowych.

TADEUSZ MALINOWSKI

Czołowi sportowcy I Krajowych Zawodów Spadochronowych (1957). Od lewej: Jan Cierniak, Ryszard Krasucki, Anna Franke i Józef Wójcik.

Zdjęcia: (2): B. Koszewski



GÓRY z GÓRY

Tegoroczna aura wielokrotnie psuła szyki szybownikom. Miałem jednak okazję być w Szkole Szybowcowej ZAR również wtedy, gdy słoneczne cumulusy przegładają się w Jeziorze Międzybrodzkim, rozciągającym się u stóp tego sławnego szybowiska, gdy nad Magurą, Zarem i Jaworzyną szybowwały Bociany, Muchy i Piraty.

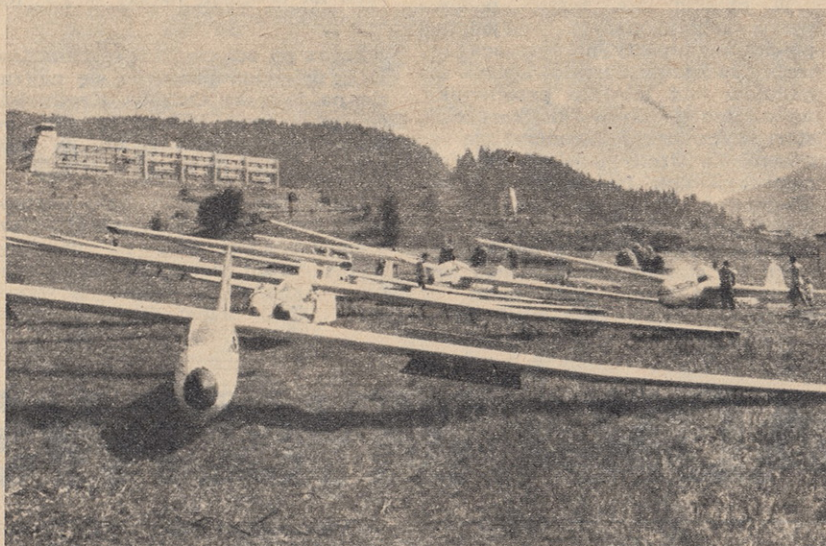
Był sierpniowy poranek, gdy ze stojącego na stoku góry Zar okazałego internatu piloci zaczęli schodzić na leżące nieco niżej szybowisko. Wkrótce 9 szybowców i samolot holujący Jak-12M stały na starcie. Po niezbędnych czynnościach wstępnych, rozpoczęły się pierwsze loty. Kilkunastu pilotów z różnych stron kraju oraz kilku miejscowych spędzało kolejny dzień tegorocznych, lotniczych wakacji. Pod okiem młodego instruktora Andrzeja Barana przygodne lądowania imitował Marek Matwiejczuk z Aeroklubu Warszawskiego. Pierwsze, strome podejście z gór do lądowania w poprzek wąskiego szybowiska nie udało się, i stery Bociana musiał przejąć instruktor. Drugi lot na to samo zadanie zakończył się jednak precyzyjnym lądowaniem w wykonaniu pilota. Takie lądowanie, to ważna przepustka przed pierwszym, samodzielnym przelotem do srebrnej odznaki.

Jerzy Kulik przyjechał na Zar z żoną Angeliką i półtoraroczną córeczką Małgosią. Pan Jerzy jest pilotem zawodowym i pracuje w Zespole Lotnictwa Sanitarnego w Katowicach. Jest jednak także instruktorem szybowcowym I klasy i w takim charakterze miałem okazję oglądać go na Zarze. Gdy jednak do szybowca wsiadała jego żona, która jest również pilotem, młody małżonek pilnował córeczki. Państwo Kulikowie należą do Aeroklubu Gliwickiego. Na Zar przyjechali, by wypocząć, polatać i pooddychać świeżym powietrzem. Cenią sobie Szkołę Szybowcową za taką formę spędzenia urlopu. Wyjazd z małym dzieckiem do innych ośrodków lotniczych jest praktycznie niemożliwy. A na Zar jest na dodatek blisko, panuje tam sympatyczna atmosfera, możliwe jest doskonałe latanie w trudnym terenie i oglądanie gór z lotu ptaka, czyli z góry. Wprawdzie urlop jest dość kosztowny, ale załad pracy zwróci część wydatków z akcji socjalnej.

Instruktor Kulik pilnie obserwował z ziemi wiązkę akrobacji podstawowej wykonywaną na Piracie przez jego podopiecznego, Wacława Dawidowskiego z Aeroklubu Białostockiego. Po locie instruktor z pilotem dokładnie omawiali zadanie. Dwudziestoletni uczeń Policealnego Studium Komunikacyjnego w Białymstoku, syn rzemieślnika, przyjechał na Zar po raz pierwszy i bardzo mu się tam podobało. Podkreślał, iż latanie w górach jest „ostrzejsze” niż w nizinach i że bardzo przydaje się pilotowi.

Pomocą instruktorom Szkoły Szybowcowej służyli również inni instruktorzy społeczni, zbliżający się do trzydziestki inżynierowie z Wrocławia, Janusz Koralewski i Mirosław Matusiewicz. Obaj przyjechali na Zar także z żonami i dziećmi. Znają to szybowisko od lat. Przyjechali, by polatać i pomóc miej-

scowym instruktorom oraz by wypocząć, by przekonać wreszcie swe małżonki do ich latania. Dwaj piloci i przyjaciele są absolwentami Politechniki Wrocławskiej. Pan Janusz jest mistrzem zmianowym w Zakładach Aparatury Spawalniczej ASPA we Wrocławiu. Jego kolega pracuje w Dolnośląskich Zakładach Wytwórczych Maszyn Elektrycznych DOLMEL, gdzie jest samodzielnym energetykiem i przewodniczącym



Na zdjęciach autora: Start w Szkole Szybowcowej Zar.

Rady Pracowniczej tego drugiego co do wielkości zakładu pracy we Wrocławiu.

W Szkole Szybowcowej ZAR, jak w ogóle w naszym lotnictwie sportowym, dominuje jednak lotnicza młodzież. 18-letni Krzysztof Drabarek z Aeroklubu Szczecińskiego, syn oficera WP, uczeń Technikum Mechaniczno-Precyzyjnego w Szczecinie, uczestniczył już w trzecim z kolei turnusie na Zarze. Marząc o lotnictwie zawodowym, pragnie możliwie szybko nauczyć się jak najwięcej. Na Zarze wylatał ponad 30 godzin i ukończył szkolenie do II klasy. Remont lotniska Aeroklubu Szczecińskiego spowodował, iż na Zarze również długo latał w br. 18-letni Bogusław Pirsch z Technikum Mechanicznego w Szczecinie. Latając w górach, zdobył uprawnienie do lotów bez widoczności ziemi i II klasy.

Z pobliskiego Aeroklubu Śląskiego skierowani zostali na szkolenie i trening w Szkole Szybowcowej ZAR 18-letni Krzysztof Cyberski i 19-letni Paweł Fidała. Krzysztof jest synem górnik i uczniem technikum w Śląskich Technicznych Zakładach Naukowych w Katowicach. Paweł mieszka w Sosnowcu, gdzie uczęszcza do Technikum Energetycznego. Jego ojciec jest rencistą, a matka — bibliotekarką. Obaj młodzi piloci marzą o lotnictwie zawodowym. Tymczasem starali się latać jak najczęściej i zdobywać kolejne uprawnienia szkoleniowe. Ich oceny latania na Zarze są zbieżne. Latanie w terenie górskim daje bardzo wiele młodym pilotom, zmusza niejako do przestrzegania zasad pi-



dze wyjątku odbył szkolenie na Zarze, uważanym za zbyt trudny do szkolenia podstawowego. Miejscowi instruktorzy w tym przypadku byli jednak pewni powodzenia i nie zawiedli się. Bogdan, jako jedyny z uczestników turnusu, nie latał na nizinach. Natomiast góry zna bardzo dobrze. W chwili naszej rozmowy miał już 70 wylatanych godzin, a do końca wakacji spędzonych na lotnisku było jeszcze sporo czasu. Wychowanek Szkoły Szybowcowej ma jedno wielkie, chociaż jeszcze bardzo nieśmiałe marzenie: w przyszłości chciałby być instruktorem lotniczym na Zarze.

Tymczasem lotniczą działalność na Zarze bezpośrednio prowadzą: szef wyszkolenia Janusz Łukańko (13 lat pracy na Zarze) oraz instruktorzy — Anna Zwierzyna (8 lat pracy na Zarze) i wspomniany Andrzej Baran (pierwszy rok na Zarze).

W Szkole Szybowcowej ZAR szkoli się pilotów do II klasy, w tym do srebrnej odznaki szybowcowej oraz zapoznaje się ich z lataniem w górach. Typowe uprawnienia i warunki, które można zdobyć na Zarze, to: loty żaglowe, loty bez widoczności ziemi, akrobacja podstawowa, 5-godzinne loty czasowe, przewyższenia 1 000 m i przeloty 50 km. Gdy dmuchnie wiatr halny, a zdarza się to na ogół jesienią, można tam też uzyskać przewyższenie 3 000 m do złotej odznaki szybowcowej. Działalność szkoły trwa od wiosny do jesieni na dwutygodniowych turnusach. Wszyscy młodzi piloci, którzy przejdą szkołę latania na Zarze, chwala ją sobie i wracają do domów zadowoleni. Nielatwa praca instruktorów Szkoły Szybowcowej daje efekty. Działalność w powietrzu limitują jednak takie czynniki jak ograniczona liczba sprzętu, konieczność oszczędzania paliwa samolotowego i pogoda. Tak jak wielu pilotów z całego kraju, tak i personel Szkoły Szybowcowej, będącej częścią składową Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, marzą o wznowieniu na Zarze latania po starcie z lin gumowych. Do zrealizowania tego marzenia zostało niewiele. Pozorne drobniaki urastają jednak do problemów trudnych do rozwiązania. Trudne na Zarze są także sprawy kadry technicznej.

Sygnalizując problemy Szkoły Szybowcowej, wracam do rozmów z lotniczą młodzieżą, spędzającą latające wakacje na Zarze. Niemal jednogłośnie opinia, iż instruktorzy szkoły potrafią stworzyć bardzo miłą atmosferę. Widać u nich chęć do tego, by młodzi piloci latali i nauczyli się jak najczęściej. Ważny jest przy tym sposób podejścia do młodzieży: bezpośredni, bez nerwów na ziemi i w powietrzu.

HENRYK KUCHARSKI

11 WRZESNIA. Przed południem patrol myśliwski ostaniały prze-marsz 4 Dywizji Piechoty w rejonie Bielawy. Około 17.00 nad Kamienną nadleciało 5 Me-109 na wysokości 700 m. Dalszy przebieg tej nieoczekiwanej „wizyty”, wg relacji mjr. Mümlera (list do autora z 21 maja 1973): „...Około godz. 17.30 patrol 5 Me-109 nadleciał nad lotnisko na ptn. od folwarku Kamien-na wykonując przepisową „karuzelę”. Na lotnisku kołowała akurat „Czapla” powracająca z lotu. Klucz alarmowy dyonu odrzucił maskujące gałęzie i natychmiast wystartował. Inni piloci dopadli swych maszyn i w ciągu paru minut poszło w powietrze 7 myśliwców. Pozostałe samoloty nie były gotowe do lotu (uzupełnienie paliwa po locie i przegląd przez mechaników).

Niemcy przyjęli walkę. Nasi piloci spisywali się dzielnie atakując po liniach wewnętrznych. P-11 mniej szybkie, były o wiele zwinniejsze, ale nie mogły wyjść z walki kiedy chciały. Hitlerowcy mieli przewagę uzbrojenia. Raz po raz odzywały się działka. Walka rozpadła się na mniejsze grupki i przesuwiała w górę.

P-11 zwijały się jak piskorze, stosując wszechstronne sposoby ataków i umiejętnie uchodząc z linii ognia przeciwnika. Wreszcie za jednym Me-109 pojawił się pióropusz dymu. Samolot zwał się w dół. Po

chwili drugi Me-109 dymiąc szybko zniżył się w kierunku frontu, gdzie rozbił się w pobliżu jednej z baterii na linii walki.

Polakom kończyła się amunicja. Zaczęli lądować. Pozostałe Me-109 zniknęły gdzieś za lasem. Po chwili wyjaśniło się, że 2 P-11 nie wróciły. Jeden z nich widziano, jak zniżył się w kierunku lotniska zapasowego Ostrowy. Natychmiast wysłano tam samochód. Okazało się, że pilot lądował tam ze strzaskanym przez pocisk podwoziem i tylko potłukił się dotkliwie. Brakowało jedynie kpt. pil. Jastrzębskiego, który wrócił dopiero w nocy. Okazało się, że w chwili, gdy wystrzelał całą amunicję, został zaatakowany przez 2 Me-109, które uszkodziły silnik jego samolotu. Wyskoczył więc szczęśliwie ze spadochronem...”¹

W efekcie, ten jedyny podczas wojny 1939 r. klasyczny pojedynek powietrzny oparty na wzorach z I wojny światowej (przylot obcych samolotów nad lotnisko przeciwnika, wywołanie go do walki „karuzelą”, start wyzwanym) zakończył się remisem. Ze strony polskiej zwycięzcami byli kpt. Jastrzębski i pchor. Wapniarek. Ranny w rękę podczas walki pchor. Pudelewicz został odtransportowany wraz z ewakuowanymi ze szpitala poznańskiego kpt. Zarembą i ppor. Gedyminem, do Warszawy. Kierowca samochodu —

st. szer. Kruk, dzięki swej odwadze i przedsiębiorczości dowiózł rannych do Szpitala Ujazdowskiego w Warszawie.

Ponieważ w rejonie lotniska kręciło się coraz więcej obcych samolotów, rozkaz dowódcy Lotnictwa Armii na dzień 12 września m.in. polecał: „... We własnym zakresie wybrać lotnisko w rejonie Kutno i tam się przenieść. Podać miejsce w najkrótszym czasie dla zorganizowania łączności, wykonać rozpoznanie rano i po południu na korzyść Dcy Armii na trasie: szosa Łęczycza—Poddebice—Sieradz—rzeka Warta—Koło—Parzęczew—Łęczycza; Zduńska Wola—Aleksandrów—Ozorków—Zgierz—wschodnie wyjścia z m. Łódź—Stryków—Główna—Piątek; rozpoznać czy na rzece Warta są przeprawy i gdzie od m. Sieradz do m. Uniejów. Rozpoznać ruch na drogach, rodzaj wojsk, ich kierunek i siłę...”

Zaraz po odlocie Messerschmittów III/3 dywizjon przeniósł się na razie na lotnisko Ostrowy-Krośniewice, gdyż inne tereny na pld. od Kutna nie nadawały się do tego celu.

Łądowisko Ostrowy było usytuowane przy szosie obsadzonej wysokimi drzewami. Start na alarm — wprost przed siebie, po wylądowaniu — kołowanie wprost na stanowisko. Cień drzew dawał dodatko-

Meldunki z popołudniowych lotów: 1 — kolumny wykrytej rano w Sieradzu nie uchwyciono; 2 — kolumna pancerna długości ok. 3 km maszeruje na Łęczycę. W Łęczycy walki; 3 — ze Zgierza nic nie idzie na miejscowość Piątek; 4 — kolumna pancerna posuwająca się z Główna dotarła strażą przednią na wysokość lasów w rejonie Skierniewic. Nasza kawaleria wycofuje się w kierunku Skierniewic; 5 — Łowicz w naszym ręku, mosty na Bzurze zerwane od Łęczycy do Łowicza.

Eskadrze przybył 1 P-11. Lądował na nim przymusowo 6 września koło Lubienia dowódca 113 eskadry myśliwskiej (z Brygady Pościgowej) por. pil. Włodzisław Barański. Brygada mechaników wraz z pilotem dotarła na miejsce. Po uszkodzeniu uszkodzeń pchor. Wapniarek odleciał do Mnicha.

Coraz częściej ciężar dalekich rozpoznawczych przejmują III/3 dywizjon, gdyż szczupły stan samolotów 34 eskadry rozpoznawczej ograniczał jej możliwości, ponieważ samotnie lecący Karas mógł się szybko stać łupem pilotów Luftwaffe. Także w tym dniu piloci III/3 dywizjonu (mjr Mümler i kpr. Mazur) rozpoznawali szosy z Łodzi na Skierniewice—Łowicz oraz Łęczycza—Piątek, ustalając ruchy wojsk niemieckich: na drodze Warta—Poddebice w kierunku na Łęczycę wykryto kolumnę długości około 10 km (samochody,

132 ESKADRA MYŚLIWSKA ³

JERZY PAWLAK



we maskowanie cały dzień. Po drugiej stronie szosy (las) ułożono rzut kołowy. Jedyny mankament: szosa podążały wszystkie tabory, kolumny wojska i uciekinierzy. Wśród nich zapewne i agenci niemieccy, którzy od razu mogli ujawnić lotnisko. Niemcy kilkakrotnie bombardowali dwór (mieściła się w nim kwatery 14 Dywizji Piechoty), znajdujący się na południe od lądowiska.

Kolejna fala nalotów na miasto Krośniewice, stację kolejową Kutno i budynki dworskie majątku Krośniewice, mogła skierować się na miejsce postoju III/3 dywizjonu. Dlatego też w nocy odjechał na lotnisko Mních (8 km na ptn. wsch. od Kutna) rzut kołowy, by przygotować lądowanie samolotów 132 eskadry.

12 WRZESNIA. Po przybyciu o świcie na nowe lądowisko (duże ściernisko przy drodze idącej na południe od szosy Krośniewice—Kutno, obsadzonej drzewami owocowymi. Wśród nich ukryto samoloty. Drzewa dawały dodatkowy cień. Dojazd dobry. Zakwaterowanie na samochodach) rozpoczęło nakazane rozkazem rozpoznania kluczem 2-samolotowymi (mjr Mümler i kpr. Mazur, kpt. Jastrzębski z pchor. Olewińskim i inni). Wyniki porannych rozpoznawczych były następujące: 1 — kolumny pancerne nieprzyjaciela idą z rejonu Zgierz na Stryków. W Zgierzu silna obrona przeciwlotnicza. W Ozorkowie walki; 2 — most na Warcie (na ptn. od m. Warta) cały; 3 — w Sieradzu kolumna długości ok. 10 km (samochody, piechota, artyleria), czoło kolumny na wysokości mostu drogowego na Warcie, w kierunku na Łódź, na wschodnich wylotach Łodzi — brak wyraźnego ruchu.

artyleria, piechota); walki w Łowiczu; kolumna pancerna przesuwająca się ze Skierniewic do Błonia.

Po południu, z rozkazu dowódcy Lotnictwa Armii piloci poznawszy w liczbie dziewięciu pod dowództwem mjr. Mümlera polecili na ostrzelanie z lotu niskiego wykrytej kolumny na szosie Warta—Poddebice (pierwotnie zadanie to miała wykonać 34 eskadra, ale z braku wyrzutników do bomb i krótkiego startu powierzono je III/3 dywizjonowi). Przy dolocie nad cel napotkano dwa zgrupowania Heinkla lecących przeciwnym kursem. Polacy doszli do pozycji strzeleckich i zniszczyli 2 bombowce (mjr Mümler i kpr. Mazur). Po walce myśliwcy zniżyli się nad maszerującą oddziały wroga wywołując desperackimi atakami i ostrzeliwaniem dużą panikę i rozproszenie kolumny. Powrót na lotnisko bez strat.

Po krótkim wypoczynku, kolejne loty na rozpoznanie: 1 — sprawdzić w rejonie Skierniewic, czy nieprzyjacieli maszeruje w kierunku na Błonie czy Łowicz; 2 — czy wojska polskie bronią się w Łowiczu i co znajduje się w lasach na wschód od Łowicza; 3 — czy posuwają się nowe siły z kierunku Łodzi na Łęczycę czy Skierniewice; 4 — czy nowe siły nieprzyjaciela idą z rejonu Tomaszowa Maz. na Łowicz—Łęczycę. Stwierdzono: a — żadne nowe siły nie idą na Ozorków—Łęczycę; b — Łowicz zajęty przez Niemców, most na Bzurze cały; czołgi niemieckie przechodzą koło naszych taborów idą na Sochaczew; c — w lesie Sochaczew—Łowicz niczego nie zauważono, w rejonie Łowicz—Skierniewic jest silna obrona przeciwlotnicza; d — na szosach z rejonu Tomaszowa Maz. do Łowicza—Łęczycy brak ruchu, na północ 4 km od Tomaszowa Maz. rozpoznano lot-

Rysował Grzegorz Niewczas.

nisko nieprzyjaciela, na którym znajduje się dużo samolotów bombowych i myśliwskich.

13 WRZEŚNIA. Eskadra otrzymała rozkaz rozpoznania rano, w południe i wieczorem na szosach: Łódź—Łęczyca—Uniejów—Poddębice—Łódź, Aleksandrów—Łowicz, Łowicz—Tomaszów Maz.—Warszawa, lasy na zachód od Łowicza i szosa Sochaczew—Warszawa. Na rzece Wiśle stwierdzić stan mostów i czy nieprzyjaciel nie buduje nowych przepraw na odcinku Modlin—Płock. Rozpoznanie ranne — kpt. Jastrzębski, por. Wiśniewski, kpr. Kuik i kpr. Mazur, rozpoznali tylko rejon Tomaszowa Maz. Nadejście mgły uniemożliwiło dalszą działalność, a piloci lądowali w terenie przygodnym, przy czym kpr. Kuik rozbił P-11. Ustalono, że w tym rejonie brak ruchu na szosach, a wykryte lotnisko w odległości kilometra na północ od Tomaszowa Maz. nadal zajęte jest przez samoloty bombowe i myśliwskie Luftwaffe.

Rozpoznanie w godzinach południowych przyniosły następujące ustalenia: 1 — w rejonie Łowicz—Błonie, lasy na póln. od Skierniewic mają silną obronę przeciwlotniczą; 2 — most przez Wisłę w Modlinie cały, przez Bug — zerwany, w Wyszogrodzie most na Wiśle zerwany tak samo i w Płocku. Nowych przepraw brak.

Loty przed wieczorem stwierdziły: 1 — silna obrona przeciwlotnicza w lasach na zachód od Łowicza; 2 — kolumna około 10 km (piechota, artyleria) z Żyrardowa na Sochaczew, czoło — 10 km od Sochaczewa. W Żyrardowie widziano około 30—40 wozów pancernych; 3 — na szosach na północ od Ozorkowa i na szosie Błonie—Sochaczew wojsk nie zauważono; 4 — na Wiśle nowych przepraw brak. Około kilkunastu pontonów naliczono w rejonie Dobrzykowa.

W trakcie tak pracowitych zadań piloci eskadry mieli starcia z lotnictwem nieprzyjaciela. Zestrzelono 1 He-126 (mjr Mümler) i Do-17 (pchor. Nowak, 131 eskadra). Pchor. Nowak tak zapamiętał zestrzelenie He-126 przez dowódcę dywizjonu: „W godzinach popołudniowych w dniu 13 września wystartował mjr Mümler wraz z pchor. Olewińskim z lotniska Mnich na zadanie. W minutę po ich starcie pojawił się na wys. około 500 He-126, który przeleciał nad lotniskiem, a kierunek jego lotu był zbliżony z lotem mjr. Mümlera. Przez radio podano mjr. Mümlerowi sytuację. Odpowiedział, że widzi Henschla. Istotnie, bo podszedł do niego z tyłu z dołu i z bezpośredniej odległości oddał krótką serię. He-126 stanął w płomieniach, a załoga (2 oficerów Luftwaffe) ratowała się skokami ze spadochronami. Mjr Mümler wrócił na lotnisko. Mechanicy stwierdzili, że w workach na łuski były tylko po 4 sztuki w każdym. Była to chyba najkrótsza seria oddana w II wojnie, jaką zestrzelono samolot. Wszystko to odbywało się na oczach dywizjonu, w odległości nie większej niż 1 km od lotniska. Pałacy się Henschel przez pewien czas wykonywał niesterowaną akrobację do czasu, kiedy nie nastąpił wybuch benzyny...”

(c.d.n.)

¹ W dzienniku działań III/3 dywizjonu zdarzenie to jest ujęte pod datą 10 września.

² Według relacji pchor. pil. Mirosława Nowaka.

Bitwa o Anglię — ze względu na jej znaczenie polityczno-strategiczne, charakter walki i niezaprzeczalny fakt pierwszej porażki Luftwaffe — doczekała się bardzo wielu omówień i to w wielu językach. Przez sam fakt, że wybitny udział w sukcesie RAF odegrali Polacy, opisywana była u nas wielokrotnie. Prócz historyków lotnictwa jednak mało kto wie, że rekordzistą w tym okresie został, raczej nieznanymi warszawiak, sierżant-pilot (skończył wojnę w stopniu majora) Antoni Głowacki. Przez Rumunię i Francję dotarł do Anglii, gdzie po krótkim przeszkoleniu dostał 5 sierpnia 1940 przydział bojowy. Lotnisko Gravesend na południowy wschód od Londynu. Tamteży przebiegały trasy największych nalotów niemieckich na stolicę Wielkiej Brytanii. Była to baza 501 angielskiego dywizjonu myśliwskiego County of Gloucester. Powściągliwi w pochwałach Anglicy napisali o Polaku w książce o asach lotniczych II wojny światowej: „24 sierpnia 1940 sierż. pil. Antoni Głowacki w trzech kolejnych lotach zestrzelił 5 niemieckich samolotów. Ustanowił tym rekord zwycięstw jednego dnia, rekord rzadko notowany w encyklopediach świata. Służył następnie w 611 angielskim dywizjonie myśliwskim i 303 warszawskim dywizjonie Tadeusza Kościuszki. W 1945 objął dowództwo polskiego 309 dywizjonu myśliwskiego. Dywizjon ten miał jedno z najlepszych samolotów myśliwskich II wojny światowej — Mustang M-III. Ogólna suma zwycięstw mjr. Głowackiego: 11 zestrzeleń pewnych, 3 prawdopodobne i 3 samoloty wroga uszkodzone.”

Oto nieznacznie skrócona relacja polskiego pilota z walk 24 sierpnia 1940.

PIĘĆ ZWYCIĘSTW JEDNEGO DNIA



Na zdjęciu wyżej: Trzeci od lewej (z rękami w kieszeni) sierż. pil. Antoni Głowacki.



Obok: Z ziemi smugi kondensacyjne wyglądały niewinnie, a jednak z tej walki Hurricane'ów z Me-109 nad Hampshire nie powróciło do baz czterech pilotów.

Godzina 6. Przeraził dźwięk dzwonka budzi nas z lekkiej drzemki w fotelach. Alarm bojowy. Biegiem do Hurricane'ów, które stoją obok.

Już po dwóch minutach dywizjon jest w powietrzu. Zwartym szykiem przechodzimy przez cieniutką mgłę wiszącą nad lotniskiem. Cudowne słońce ponad lekko pofałdowaną powierzchnią mgiełki. Ciągniemy na południe, wciąż w górę i w górę. W słuchawkach rozbrzmiewają słowa: Large formation of bandits, angel 25, ster one eight zero. Będzie niedługo robota. Duża formacja, 25 tysięcy stóp wysoko!

Zaczyna mi się robić duszno. Włączam tlen i momentalnie czuję ulgę. Wypuszczam trochę powietrza z kamizelki ratunkowej. Odbezpieczam karabiny maszynowe i celownik. Wszystko w porządku — jestem gotów. Nagle, daleko na południe, wyżej od nas dostrzegam Niemców. Natychmiast melduję dowódcy. Będzie ciepło, bo pierwszy szyk to myśliwcy, za nimi sunie formacja około 150 samolotów bombowych. Oglądam się za siebie. Daleko widać dwa lub trzy dywizjony naszych myśliwców. Ale 501 będzie na pewno pierwszy.

Niemcy już nas spostrzegli i podciągają wyżej. My też coraz wyżej, zwartą ławą. W uszach brzmi we-

zwanie do ataku: Tally ho! Tally ho!

Z ogromną prędkością nurkujemy na formację bombową. Sylwetki samolotów wyraźnie rozpoznaję: Heinkel 111 i Junkers 88. Pierwszy samolot naszego dywizjonu już otwiera ogień. Kątem oka jednak dostrzegam, jak zgrupowanie Messerschmittów szykuje się na nas do ataku od tyłu. Krzyczę przez radio: Bandits, six o'clock i robię gwałtowny zwrot na nowego nieprzyjaciela. Robi się teraz niesamowity młyn. Wchodzę na ogon najbliższego żółtonosa (tak były malowane samoloty z eskadry Richthofena), strzelam pierwszą krótką serią. Niemiec ucieka w dół spiralą. Poznaję po tym manewrze, że to na pewno jakiś młodziak. Już tyś mój, ja cię dziś nie wypuszczę. Pełny gaz i wywrót w dół. Młodziak zaczyna rozpaczliwie kręcić — to w lewo, to w prawo. Rzucam okiem za siebie — nie ma tam nikogo. Scinam zakręty i szybko dochodzę do 200 metrów. Już cały Messerschmitt w celowniku. Szkop jeszcze próbuje się wymknąć. Odległość 150 metrów. Strzelam teraz bez poprawki długą serią. Niemiec jakby zwołnił. Znow strzelam. Płomienie i dym z kadłuba. Odskakuję w bok i czekam. Messerschmitt idzie pionowo w dół, potem przechodzi w niesterowaną spiralę. Pilot nie skacze. Wciąż obserwuję palący się samolot. Wreszcie błysk potężnej eksplozji. Messerschmitt rozbił się tuż obok stanowiska artylerii przeciwlotniczej. Widzę, jak żołnierze rzucają z radości czapkami w górę.

Znow ciągnę do góry. Toczy się tam zażarta walka. Obok mnie spływa do ziemi kilka spadochronów. Mam już 15 tysięcy stóp, ale do Niemców wciąż daleko. Wracam więc do bazy i tuż nad samą ziemią robię powolną, sterowaną beczkę. Znak, że mam jednego „pewnego”. Krótka runda i ląduję. Podbiegam do grupy pilotów, którzy ożywni — co się rzadko zdarza u Anglików — prawie krzyczą, opowiadając przeżyte walki. Rzucają się na mnie. Ile? Ile? Podnoszę jeden palec do góry. Jeden Messerschmitt 109. Klepią mnie po ramieniu: Well done, Tony! Razem zestrzeliliśmy 6 samolotów, bez strat własnych. Na razie wspaniale.

Śniadanie, bo przecież dopiero 7 rano. Jeszcze nie skończyliśmy płatków owsianych, znow alarm. Znow Mandrill squadron, scramble! Znow biegiem do samolotów, uruchamiam silnik, start. Już trawa pod kołami zlewa się, zamazuje. Taki był pospiech, że nawet nie zdążyłem zapiąć pasów, a jestem w powietrzu. Strzałka wysokościomierza pnie się szybko — 15, 18, 20 tysięcy stóp. Przekraczamy brzeg i lecimy teraz nad kanałem. Kurs — południowy wschód. Nagle tuż pod czerwoną tarczą słońca pokazują się pierwsze szyki niemieckie. Same Junkersy Ju-88 pod osłoną myśliwców. Razem 100—120 samolotów. Atakują Ramsgate i Margate. O dranie! Przecież to miasta bez urządzeń wojskowych, fabryk.

Szybciej, szybciej! Junkersy zrzucały swój ładunek i wyciągają w górę. Dochodzimy na odległość skutecznego otwarcia ognia. Nasze czołowe trójki strzelają — odpowiadają im długimi seriami niemieccy strzelcy. Łapię w celownik najbliższego Junkersa. Walę w kadłub samolotu. Lecą kawałki blach, lewy silnik dymi. Wyrywam na pełnej prędkości w bok i z odskoku znow atakuję. Teraz widzę, że pali się także prawy silnik.

Nagle między mną a Junkersem mignął angielski dwumiejscowy myśliwiec z Messerschmittem Me-109 na ogonie. Porzucam więc mego Junkersa i mknę na pełnej prędkości za myśliwcem, który bez przer-

wy atakuje Anglików. Walę teraz ją do Niemca, który się niczego nie spodziewał. Dostał! Dostał! Nurkuje, pędzi w dół tuż za Defiantem, który także ciągnie za sobą gęstą smugę czarnego dymu. Defiant i Messerschmitt prawie równocześnie uderzają w fale kanału. Dwa ogromne kęgi na wodzie i po chwili idealnie gładka powierzchnia.

Szukam teraz Junkersa. Jest. Ma kurs na Francję, ale za nim ciągną się trzy wąskie równoległe smugi dymu. Nagle błysk i duże odłamki lecą do wody. Pożar najwidoczniej doszedł do zbiorników. Przelatując nad naszym lotniskiem wywinąłem trzy bezelki — trzy zestrzelenia jeszcze przed obiadem! Mój mechanik rąbnął mnie w łopatkę, aż poniosło echem. Cholera, że też Angliki taki zwyczaj mają! Chłopisko o głowę wyższy ode mnie, przecież mu nawet oddać nie mogę...

Dowódca dywizjonu wypytuje mnie o przebieg walki. Tłumaczę moim słabym angielskim jak mogę. Mówię, że trafiłem Junkersa Ju-88, ale nie wiem, czy mi zaliczą, bo wpadł do wody. Wódz odpowiada, że moje zwycięstwo potwierdziło kilku pilotów z dywizjonu.

Dwa nasze samoloty nie powróciły. Mój dowódca eskadry i młody pilot, świeżo mianowany oficer.

Kończymy wreszcie śniadanie i znów czekamy. Cisza całkowita. Sierpień. Babie lato już snuje się po trawie. Lekki wiaterek przynosi od szerokiej w tym miejscu Tamizy zapach morza. Przypomina mi się tak niedawny urlop z mej rodzinnej eskadry w Warszawie nad Bałtyk, potem do Borów Tucholskich.

Jak zgrzyt żelaza po szkle przerywa moje marzenia ostry dzwonek. Znowu na pełnych obrotach ciągniemy na południe. Idzie jakieś 200 samolotów bombowych w czterech falach. Nad nimi uwija się masa myśliwców. Tylu samolotów w powietrzu nie widziałem jeszcze nawet na ćwiczeniach i defiladach. Szykuje się dobry młyn.

Ciągle jesteśmy niżej szkopów. Dopiero gdzieś nad Canterbury wyrów-

nujemy i ostro skręcamy w kierunku bombowców. Ale są już nad nami Messerschmitty. Widzę, jak trójka atakuje mego nowego dowódcę eskadry. Chcę mu przyjść z pomocą, gdy nagle po prawej stronie mego Hurricana seria pocisków smugowych. Zamykam gwałtownie gaz i robię ostry ślizg w prawo. W chwili, gdy mnie mijał atakujący Messerschmitt dałem pełny gaz i już go mam w celowniku. Oddaję serię. Niemiec próbuje wyrwać w górę. Głupi, w ten sposób traci prędkość i ułatwia mi celowanie. Teraz duża seria. Dziwny widok. Prawa kłapa u Messerschmitta otwiera się i samolot wykonuje szybką bezelkę. Jak na jakichś popisach. Pilot już widocznie nie panuje nad samolotem. Nagle oba skrzydła urywają się i kadłub ze smugą dymu leci w dół.

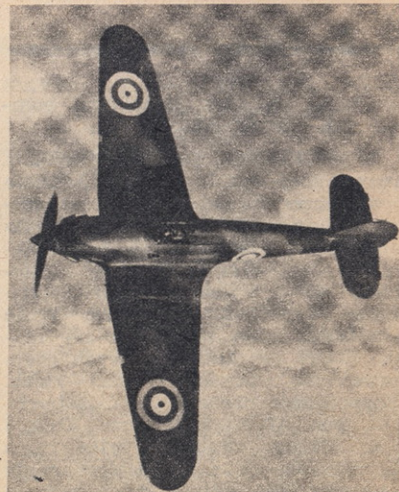
W lusterku mam dwa Messerschmitty, które starają się wejść mi na ogon. Strzelają do mnie. Wywrót w lewo, lot nurkowy, potem ciągnę drażek z całych sił. Kompletnie mnie zamracza. Przed oczami latają czerwone płatki. Oddaję drażek i świadomość powoli wraca. Jakoś wyknąłem się. Nabieram znów wysokości i widzę jak większość kolumny bombowców ciągnie dalej na Londyn. Ale i naszych samolotów coraz więcej. Całe niebo pokryte jest dymkami. Wygląda jak kawał błękitnego jedwabiu w białe groszki. To artyleria przeciwlotnicza kładzie ogień zaporowy.

Nareszcie dociągam do wysokości, gdzie leci trójka Junkersów. Łapię ostatniego z prawej strony w celownik. Muszę trafić — mam już przecież mało amunicji. Strzelcy ze wszystkich samolotów walą do mnie. Tworzy to jakby biały wachlarz wokół mego samolotu. Strzelam i Junkers zwalnia. Prawy silnik przestał

pracować. Znow go biorę w celownik, naciskam spust i... cisza. Skończyły się pociski. Jestem bezbronny. Nurkuję na mnie dwa Messerschmitty — muszę wiać. Ślizg w lewo, w prawo, ostry lot nurkowy. Zerkam okiem na mego Junkersa, idzie korkociągiem do ziemi. Ładuję w bazie. Teraz dobiego czuję wielkie zmęczenie fizyczne i nerwowe. Ręce i nogi tak mi drżą, że zupełnie nie mogę tego opanować. Dobrze, że nikt tego nie zauważa. Chwilę odpoczywam i dopiero powoli gramolę się z kabiny. Oglądam maszynę i robi mi się zimno i gorąco. Dwadzieścia trzy otwory po pociskach! W skrzydłach i tuż obok mej kabiny.

Podchodzi dowódca dywizjonu. Czy coś znowu zestrzeliłeś? Tak — jednego bombowca i myśliwca. Z niedowierzaniem kręci głową, ale mechanicy mówią, że walkę widzieli doskonale z lotniska. Inni piloci potwierdzają moje zwycięstwa. Telefonowała już też policja z Chatkam. Dowódca rozpromienia się i winauje mi zestrzelenia pięciu samolotów w ciągu dnia. Tony — jesteś rekordzistą — mówi.

Jestem już bardzo wyczerpany, a tu nowy alarm! Tym razem atakujemy małą grupkę Dornierów (nazywanych „latające ołówki”), osłanianych przez silne zgrupowanie myśliwskie. W mgnieniu oka powstaje wprost fantastyczny kocioł. Zrobiła się w pewnej chwili taka sytuacja, że zostałem sam i na nieść szczęście niżej. Atakuje mnie z uporem dwójka Messerschmittów. Wyczuwam, że pociski trafiają w skrzydła, może stery. Ratuję się ślizgami, potem korkociągiem. Po kilku szybkich obrotach próbuję bezskutecznie wyprowadzić. Nie chcę jednak przedwcześnie skakać, bo Niemcy są wciąż nade mną. Boję się, że będą strzelać do czaszy spadochronu. Wysokość gwałtownie maleje, a



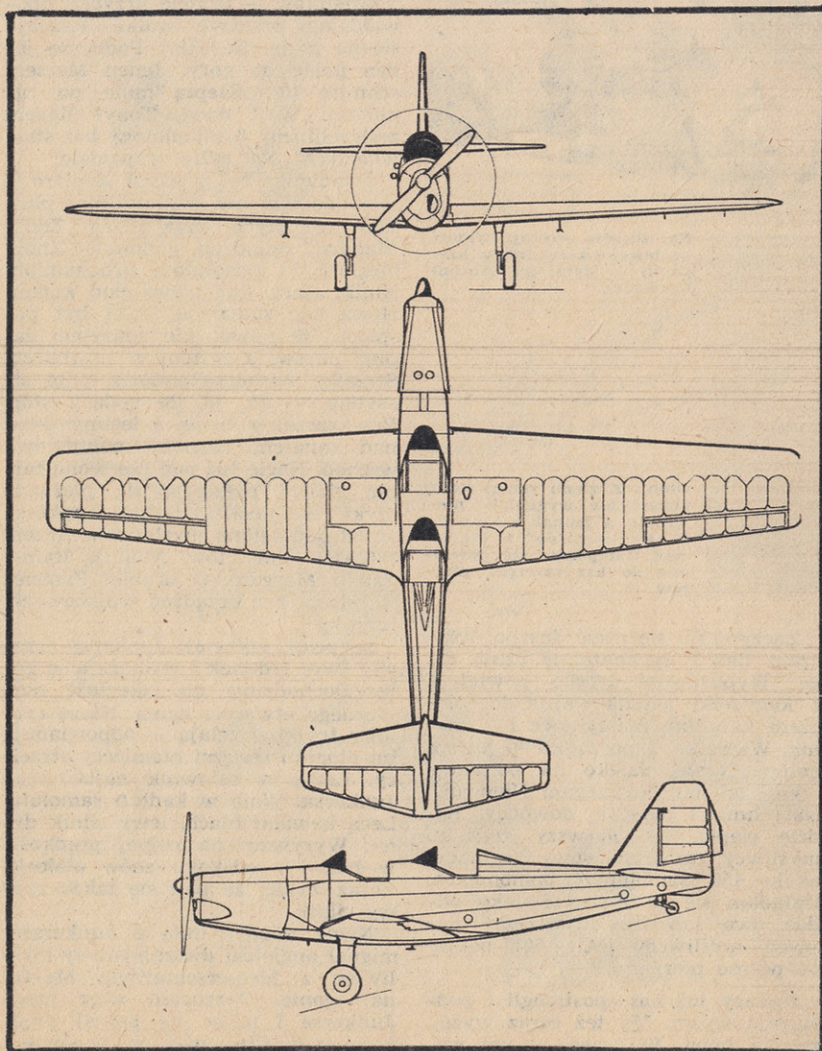
Hawker Hurricane Mk.2A był nieco wolniejszy od Me-109, ale zwrotniejszy i lepiej zbrojony.

mój Hurricane wciąż się kręci. Otwieram więc osłonę kabiny i odpinam pasy — gdy robi się cud. Maszyna sama wyskakuje z korkociągu i nurkuje ostro do ziemi. Stery znów działają, zatacam więc krąg nad lotniskiem. Chociaż samolot mocno postrzelany, to podwozie jakoś wysuwa się. Ładuję. W ostatniej chwili tego pamiętnego dnia wyrwałem się grabarzowi spod łopaty. I to po zestrzeleniu pięciu samolotów...

Głowiacki nie potrafił żyć bez latania. Sprawował po wojnie funkcję inspektora lotnictwa w Nowej Zelandii. Latał służbowo do 65 roku życia, dla przyjemności w aeroklubie — niemal do śmierci. Był żonaty z warszawianką, uczestniczką powstania 1944. Zmarł w Wellingtonie 27 kwietnia 1980.

JANUSZ KĘDZIERSKI

KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



SAMOLOT SPORTOWY CSS-11.

Drugi samolot Centralnego Studium Samolotów CSS-11 skonstruowany został pod kierunkiem doc. inż. Leszka Duleby (obecnie profesora), który w kwietniu 1947 objął kierownictwo zespołu płatowcowego. Dwa prototypy zbudowane zostały w warsztatach CSS w Warszawie. Pierwszy prototyp, pilotowany przez J. Szymankiewicza, został oblatany 16.10.1948. Po próbach fabrycznych przekazano oba samoloty do Głównego Instytutu Lotnictwa, gdzie przeszły próby homologacyjne.

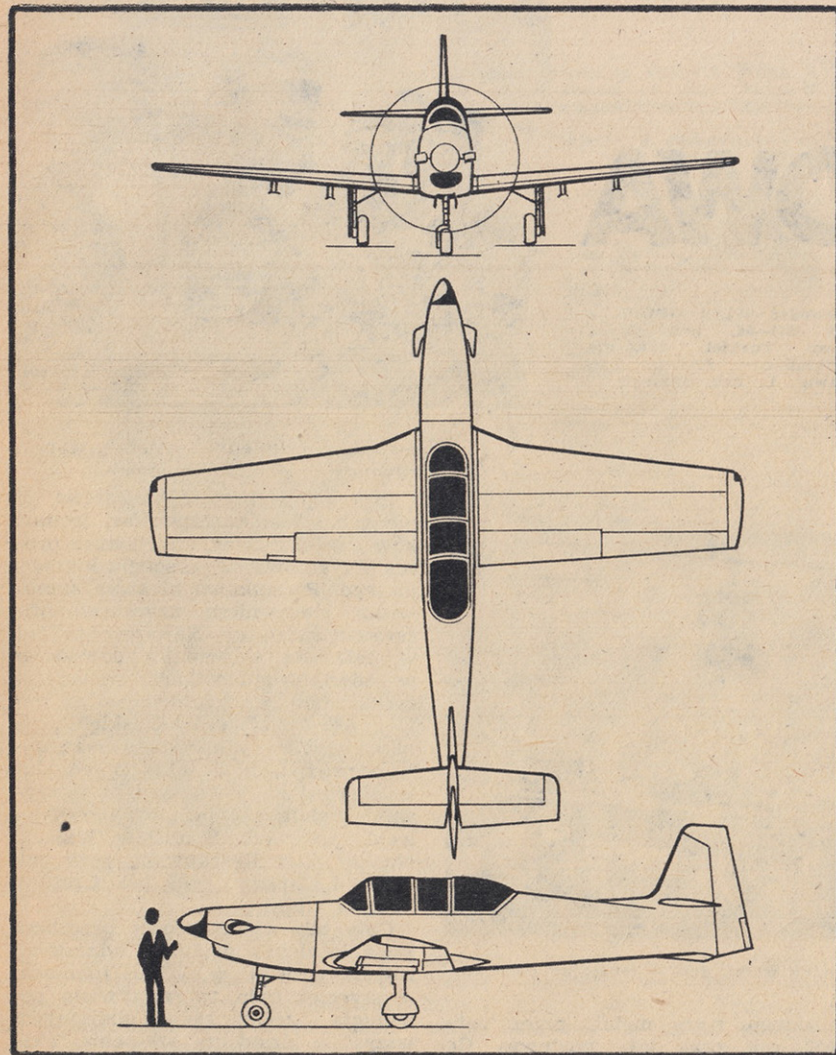
Samolot był udany; osiągał zgodne z założeniami, a nawet nieco lepsze (pułap), własności pilotażowe dobre. Samolot był bardzo przyjemny w wyższym pilotażu, prawidłowo wykonywał akrobacje, łatwo wychodził z korkociągu. Instytut orzekł, że CSS-11 nadaje się do treningu w akrobacji i szkolenia. Stwierdzono podczas prób za małą stateczność kierunkową, którą zwiększono przez zmianę powierzchni steru kierunku. Mimo pozytywnej oceny samolot nie wszedł do produkcji, chociaż przewidywano zbudowanie 30 maszyn. Główną przyczyną był brak silników, których licencja na produkcję nie została rozpoczęta. Obydwa prototypy skasowano w latach 1952—1953.

CSS-11 był dwumiejscowym dolnopłatem konstrukcji mieszanej. Płat drewniany z profilem NACA 23012, wyposażony jedynie w szczelinowe lotki (klap nie było). Kadłub kratownicowy, spawany z rur stalowych chromowo-molibdenowych, pokryty w części przedniej blachą duralową, w tylnej — płótnem. Miejsca załogi ustawione jedno za drugim. Położenie foteli i pedałów było regulowane. Jednogoleniowe podwozie główne miało amortyzatory olejowo-powietrzne. Hamulce hydrauliczne. Samolot był napędzany rzędowym sześciocylindrowym silnikiem tłokowym Walter Minor 6-III o mocy 117 kW z dwulopatowym śmigłem o stałym skoku.

Pierwszy prototyp SP-BAH był srebrny z niebieskimi akcentami na skrzydłach, układającymi się wachlarzowo. Drugi prototyp SP-BAJ był jasnoniebieski z czarnymi literami rejestracyjnymi i czarną pojedynczą linią wzdłuż kadłuba. (TK)

DANE TECHNICZNE odmiany akrobacyjnej (w nawiasie — turystycznej, o większej masie startowej). Wymiary: rozpiętość — 10,60 m, długość — 7,50 m, wysokość — 1,83 m, pow. płata — 16,5 m². Masy: własna — 575 kg, startowa — 850 (940) kg. Osiągi: prędkość max. 208 (207) km/h, przelotowa — 175 (165) km/h, wznoszenie — 4,2 (3,6) m/s, pułap — 5 950 (5 500) m, zasięg — 440 (660) km, rozbieg 163 (190) m, dobieg — 120 (140) m.





SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY AMIN GEPAL MK IV

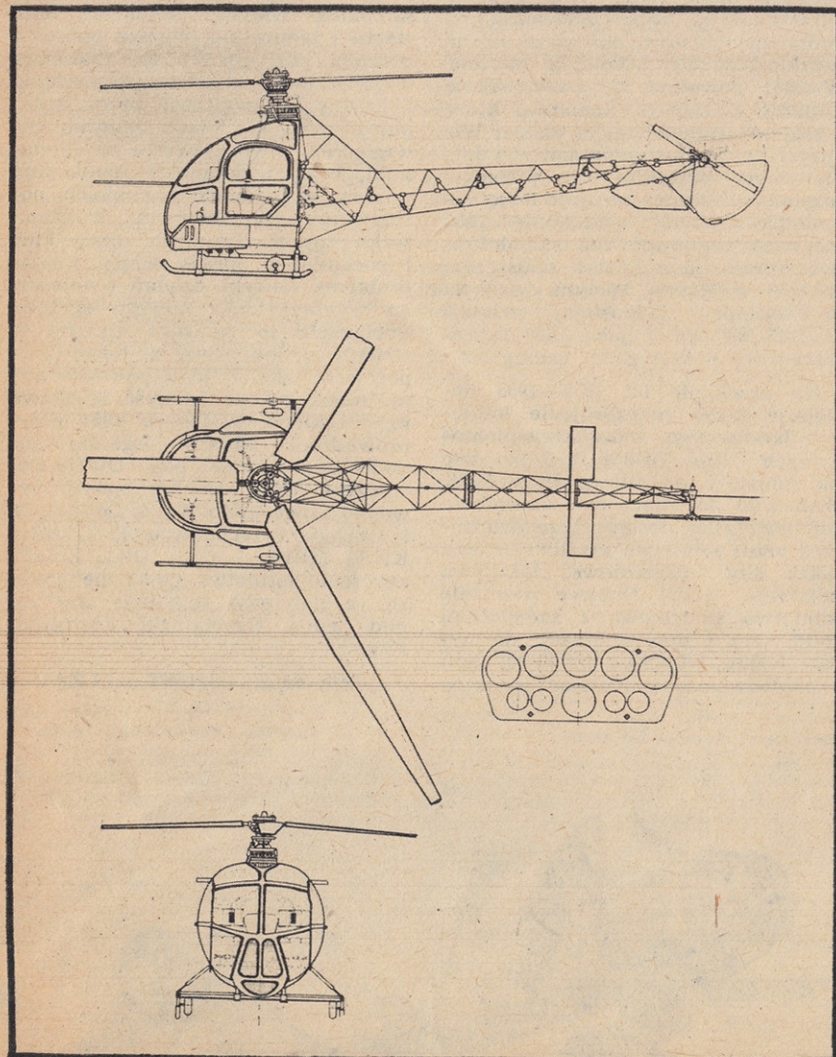
Pierwszą pozycję płatowcową marokańskiej firmy Aero Maroc Industrie (AMIN) w Casablance, stanowi dwumiejscowy podstawowy samolot szkolno-treningowy Amin Gepal Mk IV z napędem turbośmigłowym. Jego projekt opracowała we Francji grupa specjalistów lotniczych GEPAL (Group d'Etudes et de Promotions pour Avions Léger). Samolot ten miał odznaczać się wysokimi osiągnięciami w treningu wojskowym oraz spełniać wymagania francuskiego lotnictwa wojskowego, które w końcowej fazie miał spełniać samolot Aérospatiale TB 30 Epsilon. Zespół GEPAL opracował kilka wariantów oznaczonych jako Mk I i Mk II z silnikiem tłokowym Lycoming IO-560 oraz AEIO-560 o mocy 200 kW. Wariant Mk III wyposażono w silnik turbośmigłowy o mocy 299 kW. Po wersji Mk III projekt został sprzedany firmie AMIN gdyż we Francji skoncentrowano się na samolocie Epsilon, dostosowanym do szkolenia pilotów dla samolotu Alpha Jet i innych operacyjnych.

W AMIN opracowano wersję Mk IV z silnikiem turbośmigłowym Pratt-Whitney PT6A-25A o mocy 410 kW, o większej powierzchni skrzydła o 2m² od Mk II. W swej ogólnej konfiguracji Gepal Mk IV jest podobny do innych rynkowych samolotów treningowych turbośmigłowych takich, jak: Beech T-34C, Pilatus PC-7, Embraer T-27 Tucano i NDN Firecracker. Mając mniejszą powierzchnię nośną skrzydła od wymienionych konkurencyjnych samolotów, ma on wyższe osiągi od nich. Firma AMIN dostosowała go do potrzeb wojskowego lotnictwa Maroka oraz innych krajów afrykańskich i Ameryki Południowej.

Jest on wolnonośnym dolnopłatem o konstrukcji całkowicie metalowej z kabiną dwumiejscową, ze zdwojonym sterowaniem. Skrzydło o obrysie trapezowym, bez skosu z małym wzniosem, wyposażone w lotki i klapy. Usterzenia z centralnym usterzeniem kierunku, o obrysach trapezowych, ze statecznikami i sterami z kompensacją rogową. Podwozie trójkołowe z przednim kółkiem wciągane w locie. Śmigło 3-łopatowe o zmiennym skoku. Paliwo 480 dm³ w zbiornikach skrzydła. Możliwe jest podwieszanie uzbrojenia na 4 zaczepach pod skrzydłem o masie 225 kg każde lub paliwa w 4 zewnętrznych zbiornikach (200 dm³). Dostawy samolotu planowane są w 1985. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 8,8 m, długość — 8,41 m, wysokość — 2,94 m, pow. skrzydła — 13,5 m², wydłużenie — 5,7, rozstaw kół — 2,46 m, rozstaw osi — 2,17 m. Masy: własna — 996 kg, max. startowa — 2 500 kg (bez podwieszeń — 1 560 kg), max. masa na zawieszaniach — 900 kg. Osiągi: max. prędkość na wys. 5 335 m — 468 km/h, na wys. 0 m — 405 km/h. Przelotowa przy 70% mocy na 3 050 — 398 km/h, wznoszenie bez podwieszeń — 13,8 m/s, z max. masą 5,8 m/s, rozbieg bez podwieszeń — 180 m, z max. masą — 370 m, zasięg do przebazowania z 4 zbiornikami odrzucanymi — 3 900 km.

AMUS



LEKKI ŚMIGŁOWIEC Z-35

Wytwórnia samolotów Moravan w Otokowicach w CSRS znana jest z samolotów sportowych Zlin. Mniej znany jest fakt, że w latach 1957–1962 produkowano tutaj w małej serii śmigłowce dwumiejscowe HC-2 konstrukcji inż. Szelechty z Instytutu Lotnictwa w Pradze. Służyły one do szkolenia podstawowego w aeroklubach.

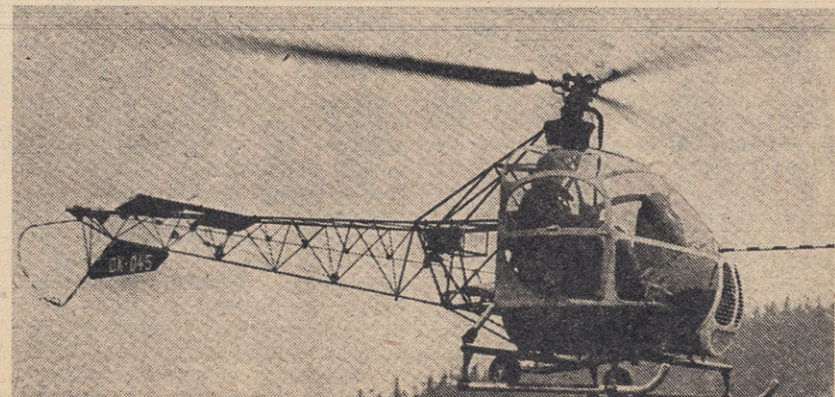
W 1956 zespół inż. Jana Makulí opracował w wytwórni Moravan nowy śmigłowiec szkolno-treningowy Z-35. Wykorzystano doświadczenia uzyskane ze śmigłowcem HC-2, przyjęto też szereg sprawdzonych rozwiązań konstrukcyjnych, np. głowicę wirnika nośnego. Główne elementy funkcjonalne śmigłowca przeszły pomyślnie 1000-h próbę pracy. Prototyp Z-35 wystartował w zaledwie półtora roku od chwili rozpoczęcia projektowania. Odmiana rozwojowa Z-135A otrzymała mocniejszy silnik M-337, metalowy wirnik nośny o większej średnicy oraz dłuższy kadłub. Oba prototypy przeszły wszelkie próby, które wykazały, że śmigłowce te były wtedy na światowym poziomie technicznym. Decyzja o przerwaniu w CSRS prac w dziedzinie śmigłowców wpłynęła na zaniechanie produkcji seryjnej. Propozycja czechosłowacka przekazania polskiemu przemysłowi lotniczemu dorobku śmigłowcowego nie znalazła wówczas zainteresowania.

Obecnie prototyp śmigłowca Z-135A znajduje się w Narodowym Muzeum Lotnictwa w Pradze-Kbel.

Śmigłowce Z-35 i Z-135A miały służyć nie tylko jako szkolne, lecz również patrolowe w energetyce i geologii, w rolnictwie, służbie zdrowia oraz w transporcie małych ładunków o masie do 200 kg. Z-135A był wyposażony do lotów nocnych i w złych warunkach pogodowych.

Śmigłowiec dwumiejscowy. Konstrukcja metalowa, z łopatom wirnika nośnego konstrukcji drewniano-metalowej. Profil łopat NACA 23015. Wykorzystano elementy metaloceramiczne. Silnik tłokowy M-332 o mocy max. 103 kW przy 2 700 obr/min, chłodzony powietrzem. Zbiornik paliwa — 45 dm³, dodatkowy — 30 dm³, zbiornik oleju — 10 dm³. Osprzęt: 13 przyrządów pilotażowych i kontroli pracy silnika oraz radiostacja i sztuczny horyzont. Malowanie: w kolorze czerwono-białym. Z-35 latał również z zakrytym kadłubem kratownicowym. (W)

DANE TECHNICZNE. (Z-35). Wymiary: Średnica wirnika nośnego — 8,80 m, długość — 8,215 m, wysokość — 2,58 m. Masy: własna — 465 kg, całkowita max. — 810 kg. Osiągi: prędkość max. 130 km/h, pułap — 3 850 m (725 kg), zasięg — 160 km (max. — 425 km), czas trwania lotu — 4 h.



START W ERĘ ODRZUTOWĄ

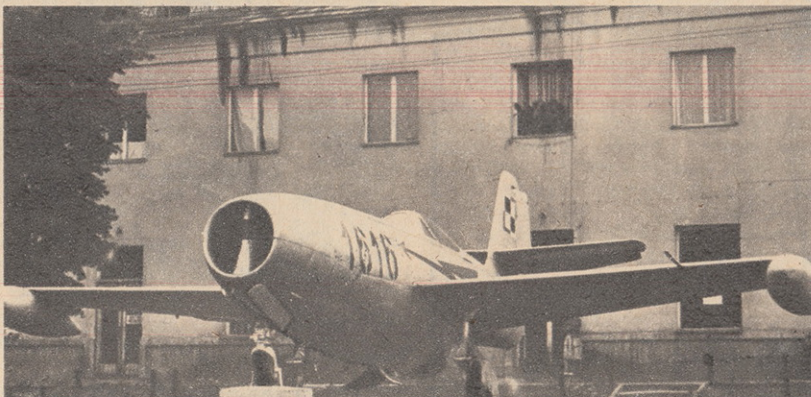
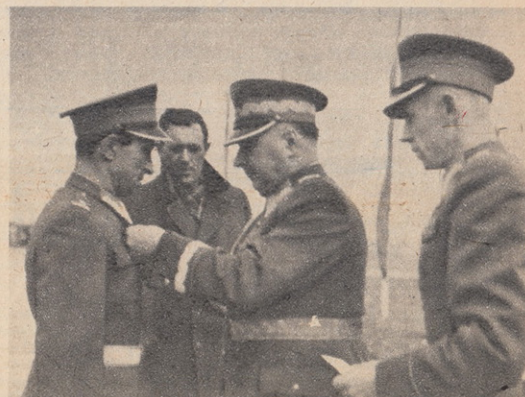
W 1949 z istniejących jednostek zaczęto organizować lotnicze związki taktyczne, przystąpiono również do rozbudowy szkolnictwa lotniczego. Na wyposażenie jednostek, po samolotach myśliwskich Jak-9P, wprowadzono szturmowe Il-10 oraz bombowe Tu-2. Były to nowsze, powojenne wersje samolotów z silnikami tłokowymi. Latem 1950 podjęto przygotowanie do przeszkolenia w lotach i zasadach eksploatacji samolotów z napędem odrzutowym pierwszych polskich pilotów i techników. Na jedno z lotnisk radzieckich na terenie Polski skierowano grupę polskich lotników. Byli wśród nich m.in. piloci: por. Andrzej Rybacki, por. Kazimierz Tanana, ppłk Wasył Gaszyn i mjr Aleksy Markow, a wśród inżynierów, mjr Edward Szafranski i inni. Po przeszkoleniu teoretycznym piloci rozpoczęli loty treningowe na samolocie odrzutowym Jak-17, natomiast personel techniczny doskonalił się w dość skomplikowanej obsłudze tego samolotu. Po kilku tygodniach szkolenia personel polski powrócił do macierzystych jednostek. W tym czasie dotarły już do Polski dostarczone przez ZSRR pierwsze egzemplarze samolotu Jak-17. Wówczas też zdecydowano, aby w czasie parady wojskowej i lotniczej z okazji lipcowego Święta Odrodzenia zademonstrować przelot samolotów odrzutowych. Ostatecznie, po pokonaniu kłopotów technicznych, zamiast grupy poleciał jeden samolot odrzutowy, pilotowany przez ppłka pil. Wasyła Gaszyna. Odpowiedzialnym za przygotowanie tego samolotu do startu był wówczas kpt. inż. Zdzisław Pietrucha. Przelot odbył się nad Warszawą 20 lipca 1950, a prasa odnotowała ten fakt jako wejście lotnictwa polskiego w nowy etap rozwoju.

Po tym historycznym dziś wydarzeniu pozornie nic się nie działo, lecz tylko pozornie. Faktycznie finalizowano umowy o dostawie z ZSRR do Polski samolotów odrzutowych. W kraju natomiast nowo powołany zarząd lotniskowy prowadził pospieszne prace adaptacyjne na lotniskach, przystosowując je do wymogów stawianych przez sprzęt odrzutowy, w tym budowę betonowych pasów startowych odpowiedniej długości i szerokości. Pod koniec 1950 rozpoczęły się dostawy sprzętu. Były to samoloty szkolno-treningowe Jak-17W, dwustery oraz myśliwskie samoloty bojowe Jak-23. W jednostkach myśliwskich przeprowadzono selekcje pilotów pod względem wyszkolenia i stanu zdrowia, odpowiednio do wymogów stawianych przez sprzęt odrzutowy. Najpierw zamierzano wyszkolić przy pomocy ZSRR grupę instruktorów, a następnie ośrodkiem przeszkolenia uczynić 1 płm.

W styczniu 1951 wytypowani do przeszkolenia piloci znaleźli się w radzieckiej jednostce lotniczej. Poważną ich część stanowili piloci z 1 płm. Byli więc w tej grupie instruktorów: Stanisław Wiącek, bracia Czesław i Stanisław Tananowie, Tadeusz Krepski, Władysław Hermaszewski, Andrzej Dobrzeńcki, Bolesław Smolik i inni. Znów

ten sam tryb przygotowań, zajęcia teoretyczne, a później loty. Tak więc kolejny etap rozwoju ludowego Lotnictwa Polskiego odbywał się przy wydatnej pomocy radzieckiej. Przy tej okazji warto przypomnieć nie-

Dowódca WL i OPŁOK z lat 1951–56, gen. broni Iwan Turkiel, dekoruje wykładowcę OSL-4, mjr. nawig. L. Zabrodzkiego.



Samolot odrzutowy Jak-23, wczoraj groźny środek walki, dziś — muzealny eksponat.

które nazwiska radzieckich instruktorów wprowadzających naszych pilotów w techniczne i lotne tajniki samolotów odrzutowych. Byli to m. in. gwardziści: płk Babiejew, płk Inokientiew, st. lejtn. Dwienianinow, st. lejtn. Aleksandrow.

Czas naglił. Najpierw teoria, egzamin, później loty z instruktorem, lot samodzielny, kilka lotów doskonalących i do jednostek. Na takie tempo można było sobie pozwolić, gdyż przeszkalano nie nowicjuszy, ale wyszkolonych i doświadczonych pilotów. Po powrocie do jednostki nie było chwili wytchnienia, tu czekały już bojowe samoloty myśliwskie Jak-23. Tu także przygotowywano bazę do szkolenia zarówno pilotów, jak i personelu technicznego, tu wreszcie oczekiwali radzieccy instruktorzy. W tajniki nowego typu maszyny wprowadzał pilotów m.in. Bohater Związku Radzieckiego mjr Sapięga, a Ormianin — mjr Bałajan uczył znajomości skomplikowanego osprzętu samolotu. Cały proces przeszkolenia, rozpoczęty w połowie stycznia 1951, przebiegał tak szybko, że już w marcu piloci latali samodzielnie na Jakach-23, rozpoczęli loty instruktorskie, a do przeszkolenia zaczęły przystępować następne grupy pilotów. W tym też czasie pierwsza grupa pilotów przygotowywała się do szkolenia na samolocie-legendzie — ukrytym w głębi hangaru samolocie o skośnych skrzydłach typu MiG-15.

Zbliżało się lipcowe Święto Odrodzenia 1951. Lotnicy także przygotowali się do zademonstrowania nowej techniki lotniczej. Do pokazów przygotowuje się trójka na samolotach Jak-23. Są to bracia Tananowie i Stanisław Wiącek. Indywidualny pilotaż na MiG-u 15 zademonstruje Stanisław Łozowski. Polskie lotnictwo myśliwskie wchodzi więc szerokim frontem w okres swego technicznego i organizacyjnego rozwoju — staje się odrzutowym. Szybkie tempo rozwoju lotnictwa

polskiego trwa nadal, przez cały 1952 rok oraz lata następne. Co prawda do tego rozwoju wprowadzono pewne korekty, rezygnując z organizacji niektórych jednostek na rzecz organizacyjnego umocnienia już istniejących. Aby podoląć narastającemu zapotrzebowaniu na kadry specjalistów, ogranicza się na przykład proces szkolenia pilotów. W 1951 powołuje się nową szkołę lotniczą OSL-5 w Radomiu, która z czasem otrzyma imię Żwirki i Wigury. Dla zaspokojenia potrzeb lotnictwa na sprzęt lotniczy, przemysł rozpoczyna licencyjną produkcję samolotów MiG-15 i pod koniec 1953 pierwsze egzemplarze samolotów, pod oznaczeniem LIM-1, opuszczają zakłady w Mielcu. W tym czasie na wyposażenie jednostek wchodzi MiG-15 bis, który jako LIM-2 produkowany będzie przez szereg lat.

Na przełomie lat 1952–1953 następuje także przebrojenie lotnictwa bombowego, które z eksploatowanych dotąd Tu-2 i Pe-2 przeszło na samoloty odrzutowe typu Il-28. Oznaczało to znaczne wzmocnienie już nie tylko obrony przeciwlotniczej przez lotnictwo myśliwskie lecz także siły uderzeniowej lotnictwa polskiego. Nadal tłokowe pozostało lotnictwo szturmowe z samolotami Il-10, lecz i ono usiłowało dotrzymać kroku lotnictwu myśliwskiemu i bombowemu, zmieniając wiele w

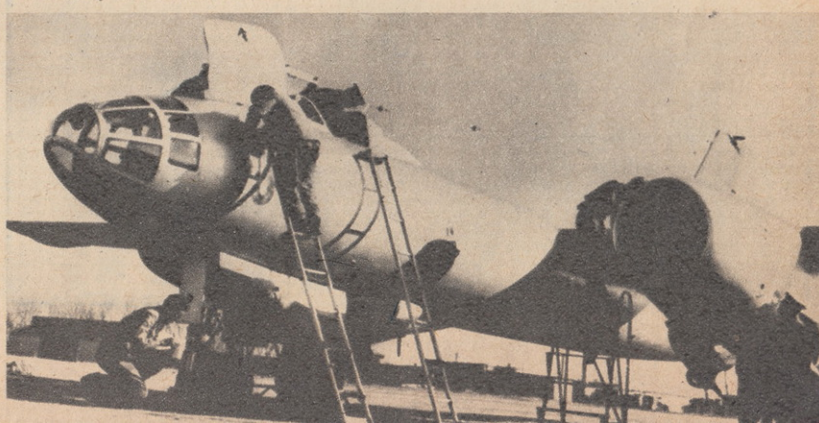
metodach szkolenia i działań, w tym również i działań w nocy.

Proces przeobrażania lotnictwa, to nie tylko szkolenie pilotów, techników i mechaników, ale również proces przygotowania personelu kierowniczego. Początkowo niektóre stanowiska kierownicze zajmowali oficerowie radzieccy. Najpierw, bo już w 1952, na stanowiska dowódców w nowych jednostkach posiadających samoloty odrzutowe można było skierować oficerów polskich, później objęli oni także stanowiska dowódców związków taktycznych. Jako pierwsi na te stanowiska skierowani zostali: płk pil. Jan Frey-Bielecki, ppłk pil. Stanisław Wiącek, płk pil. Jan Raczkowski, ppłk pil. Edward Chromy, ppłk pil. Czesław Tanana i inni.

Cały ten wielki proces przeobrażania lotnictwa w sprzęt odrzutowy zawarty został w kilku zdaniach. A przecież była to rzeczywista rewolucja techniczna, obejmująca wszystkie dziedziny szkolenia, eksploatacji i zabezpieczenia, a także toku życia i działalności jednostek. W szkoleniu lotniczym należało uwzględnić wymogi stawiane przez nowy rodzaj napędu, konstrukcję samolotu, większe prędkości lotu, startu i lądowania, wyższe pułapy i potrzebę posługiwania się aparaturą wysokościową, większe przeciążenia i zasady ratownictwa przez kaptulowanie. W lotach należało uwzględnić nowe zjawiska aerodynamiki, brak widoczności ziemi, loty w nocy, w trudnych warunkach, posługiwanie się nowymi środkami technicznymi. Do tych wszystkich i pochodnych spraw doszły jeszcze problemy taktyki działań i bojowego wykorzystania nowego sprzętu. Pociągnęło to za sobą zmiany w strukturze lotnictwa, a także proporcjach między jego podstawowymi rodzajami na korzyść lotnictwa myśliwskiego. W końcu 1951 przeprowadzono zmiany organizacyjne podporządkowując pod DWL Dowództwo OPL. W ten sposób powstało Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju (DWL i OPL OK). Rola i znaczenie lotnictwa poważnie wzrosły, a ilościowo stanowiło ono ponad jedną trzecią Sił Zbrojnych PRL.

Płk dr ZYGMUNT BULZACKI

Odrzutowy bombowiec Il-28.



MALOWANIE SAMOLOTÓW WOJSKOWYCH

(88)

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

BARWY ZIEMI

Stać się niewidzialnym, to nie tylko problem niewidzialności w powietrzu, ale przede wszystkim problem niewidzialności na tle ziemi. Samolot powinien być niewidzialny dla przeciwnika podczas postoju na ziemi oraz na tle ziemi z innego samolotu lecącego powyżej. Można przy użyciu dodatkowych elementów ukryć samolot na lotnisku specjalnymi siatkami maskującymi lub gałęziami drzew, albo obu sposobami jednocześnie. Takie maskowanie odpowiadać będzie idealnie warunkom lokalnym.

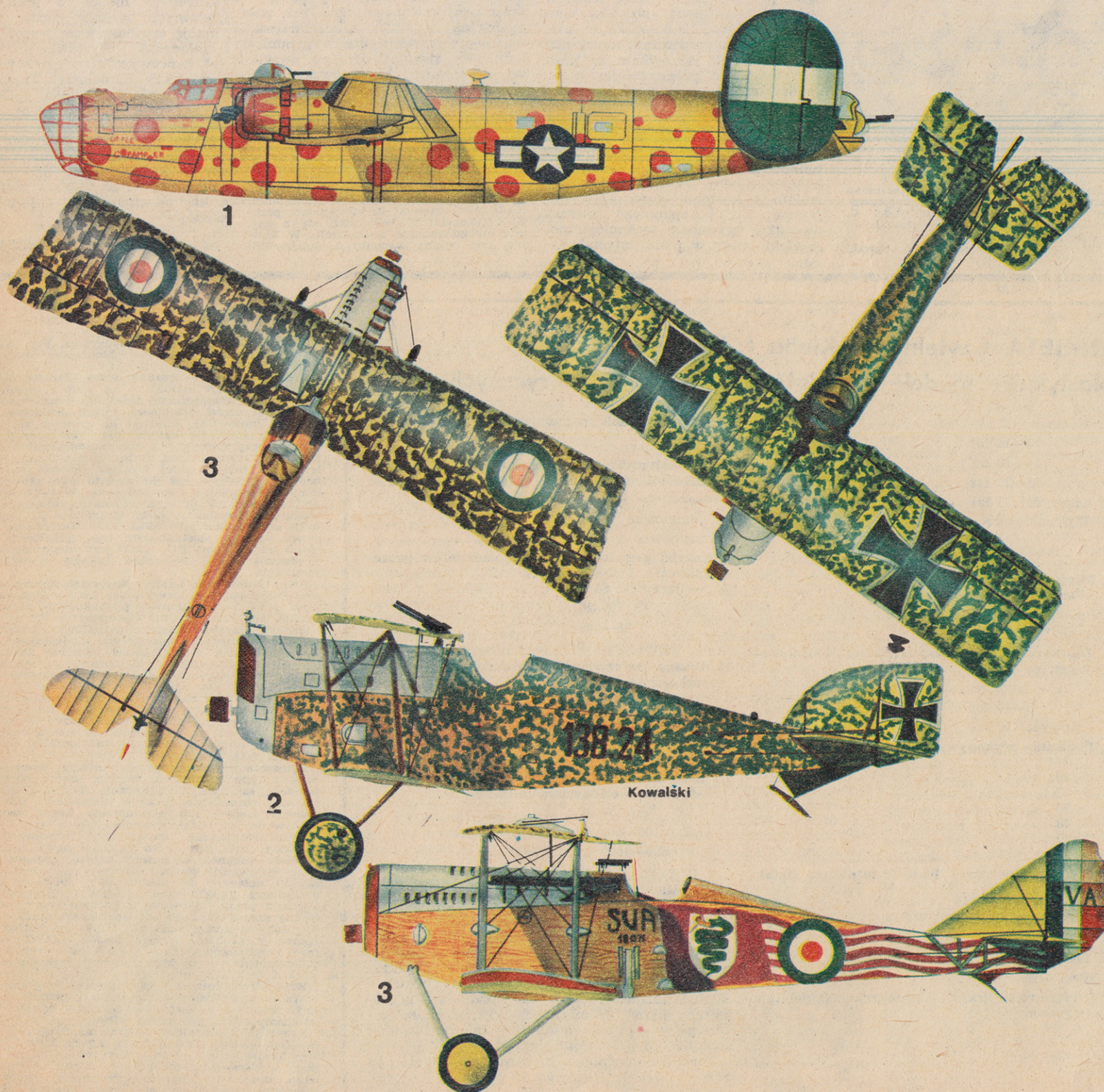
W przypadku drugim sprawa staje się bardzo złożona. Otóż barwy ziemi widzianej z powie-

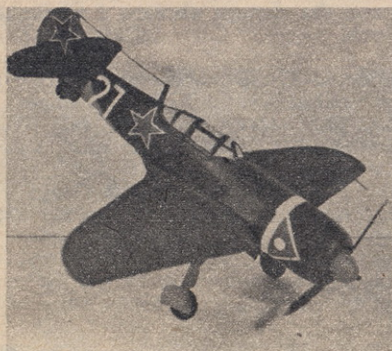
trza nie są jednolite, zależą od wielu czynników i są typowe dla określonych obszarów geograficznych. Ale nie tylko, zależą także od pory roku. Ta sama okolica ma inne barwy na wiosnę, w lecie, jesieni i zimie. Ponadto samolot porusza się i przemieszcza względem ziemi, a więc w każdej chwili znajduje się nad obszarem o innej barwie. Barwy ziemi zależą też od wysokości lotu, im wyżej tym jest ich więcej, chociaż zaczynają zlewać się w jednolity odcień szary. Jeżeli jeszcze uwzględnimy obecność wody na powierzchni ziemi, dochodzi kolejny element barwny. Generalnie barwy ziemi można uszeregować w kilka grup odcieni kolorystycznych: zielenie, brązy, żółte, szare, biele, czernie, odcienie czerwieni, niebieskie. Fizycznie więc, praktycznie cały zakres widzialny widma ciągłego. W okresie zimowym przewagę uzyskuje barwa biała, a w okresie wiosennym i letnim barwy zielone. Jesienią — barwy zieleni, żółte i czerwienie. Tych kilka uwag już wskazuje, jak złożone staje się maskowanie samolotu w powietrzu. Trzeba więc wybierać te barwy, które są najbardziej cha-

rakterystyczne dla danego obszaru i warunków geograficznych.

TABLICA

- 1 — Consolidated B-24D Liberator, nr 42-40772 (numer zamalowany) Little Gramper — samolot prowadzący formację 491 Grupy Bombowej. Ten egzemplarz miał uzbrojenie obronne.
- 2 — Samolot S.V.A.5 należący do 2 Grupy lotnictwa włoskiego. Jest przykładem wprowadzania barw ziemi w postaci drobnych zielonych plamek rozrzuconych nieregularnie na powierzchniach o barwie naturalnej (w tym przypadku jedynie na skrzydłach).
- 3 — Inny przykład wprowadzania barw ziemi w lotnictwie. Samolot Berg D I nr 138.24 lotnictwa Austro-Węgier. Kolor zielony był nakładany w postaci małych plamek na wszystkich powierzchniach górnych i bocznych, z wyjątkiem blach osłon silnika. Takie malowanie ochronne było jednym z częściej stosowanych w lotnictwie Austro-Węgier.





Modele wykonane w Kole Modelarstwa Kartonowego przy Szkole Podstawowej nr 48 w Częstochowie: La-7 G. Blukacza (u góry) i P-40 Tomahawk J. Polityńskiego (12 lat).
Zdjęcia: J. Moczarski

O MODELARSTWIE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY SZKOLNEJ

Jako były modelarz i opiekun koła modelarskiego od 5 lat oraz jako wychowawca dzieci i młodzieży pragnę podzielić się swoimi doświadczeniami i spostrzeżeniami. Uwagi i zalecenia kieruję głównie do nauczycieli, którzy mają styczność z modelarstwem lub prowadzą koła modelarskie, jak również do dzieci i młodzieży szkolnej.

W modelarstwie odczuwa się brak fachowej pomocy w zakresie modelarstwa, jak również nie robi się nic w celu popularyzacji i szerzenia modelarstwa kwalifikowanego. Główną przyczyną tego stanu rzeczy, jak myślę, jest feminizacja zawodu nauczyciela. Jestem gorącym zwolennikiem i propagatorem modelarstwa, przede wszystkim dlatego, że w modelarstwie szkolnym widzę jeden z lepszych aktualnych sposobów wychowania. Modelarstwo może być uzupełnieniem programu nauczania pracy-techniki, szczególnie w klasach V i VI. W programie jest m.in. opanowanie takich operacji technologicznych jak: cięcie, zaginanie, klejenie, oklejanie i profilowanie elementów z papieru. Jak również poznanie właściwości różnych gatunków papieru. Właśnie przez wykonanie choćby jednego modelu samolotu z kartonu uczeń musi zapoznać się i opanować niemal wszystkie czynności technologiczne. A efekt pracy w pełni satysfakcjonuje ucznia i powinien satysfakcjonować nauczyciela. Uczeń-modelarz lepiej od innych zna rysunek techniczny (tzn. rozpoznaje rzuty), lepiej analizuje rysunki montażowe i zestawieniowe. O wiele lepiej organizuje stanowisko pracy, umie też właściwie planować swoją pracę i zazwyczaj czyni postępy w nauce. Na podstawie swojej praktyki stwierdzam, że już po 3-4 miesiącach pracy w ramach koła modelarskiego można zauważyć efekty wychowawcze wśród uczniów. Modelarstwo jest typową pracą twórczą, możliwą do zrealizowania już przez ucznia klasy V. A właśnie taka praca rozwija manualnie i umysłowo, jak również kształtuje osobowość ucznia.

Można chyba stwierdzić, że modelarstwo kartonowe jest już samodzielną dziedziną modelarstwa, ma swoje kryteria oceny i punktacji. Ma również odrębne wystawy i konkursy, które dostępne są dla modelarzy w różnych grupach wiekowych, dla modelarzy indywidualnych, jak i pracujących w modelarniach.

W 1983 doczekaliśmy się wreszcie I Ogólnopolskiego Konkursu Modeli Kartonowych, jaki odbył się w Oleśnicy. Organizatorzy konkursu, a szczególnie Klub Modelarstwa Redukcyjnego przy SDK „Korelat 2” wywiązali się z powierzonych im zadań znakomicie. W klubie tym widzę warunki i możliwości

organizowania corocznych imprez modelarskich. Z doświadczenia wiem, że w szkołach jest wiele modeli ale źle przechowywanych i wystawianych. Modele spotyka się w pracowniach pracy-techniki, w pracowniach historycznych czy PO. Najczęściej jednak są one zakurzone, uszkodzone, wiskające u sufitu, oczywiście bez opisu modelu i nazwiska autora. Niedopuszczalne jest eksponowanie modeli z urwanym statecznikiem lub śmigłem. A trzeba też wiedzieć, że ktoś poświęcił sporo czasu i pracy — i to mierzalnej — na wykonanie modelu. Należy to docenić i szanować, a model traktować jako efekt pracy twórczej.

Aby ułatwić przenoszenie i odkurzanie modeli, należy je ustawiać na samodzielnej podstawie. Podstawa winna być takich samych rozmiarów jak model (szeroka i długa) po to, aby model miał swoją przestrzeń i aby nie brać go za każdym razem w palce. Do podstawy należy na stałe przymocować kartę z nazwą modelu, jego podziałką, danymi technicznymi oraz nazwiskiem i wiekiem autora. Wystawianie i prezentacja tak przygotowanych modeli w szkole, czy środowisku spełnia bardzo ważną funkcję wychowawczą wśród dzieci i młodzieży. Wystawianie modeli jest końcowym obowiązkowym etapem pracy modelarzy. Prezentacja modeli może i powinna podkreślać wartość pracy modelarzy oraz wartość ich modeli.

Mając na uwadze powyższe walory modelarstwa należałoby życzyć, aby w każdej szkole działało koło modelarskie i aby „Mały Modelarz” z kartonówkami był dostępny dla każdego.

Mgr NIKODEM MACZYŃSKI

ANKIETA Czytelników Klubu 1:72 budujących plastikowe modele samolotów z zestawów fabrycznych

- Wiek:** do 10 lat
10—14 lat
14—18 lat
18—25 lat
powyżej 25 lat
- Wykształcenie:** podstawowe
średnie
wyższe
- Miejsce zamieszkania:**
Warszawa
miasto wojewódzkie
inne
- Zainteresowanie modelarstwem plastikowym:** do 1 roku
1—5 lat
5—10 lat
powyżej 10 lat
- Podziałka wykonywanych modeli:**
1:144
1:100
1:72
1:50
1:48
1:32
1:24
- Preferowany okres historii lotnictwa (lata):**
do 1914
1914—1918
1918—1939
1939—1945
1945—1965
1965—1984
- Preferowane kraje — producenci samolotów (wymienić 5):** 1.
2.
3.
4.
5.
- Rodzaj samolotów:** wojskowe
cywilne
- Rodzaj preferowanych statków latających:**
samoloty z napędem śmigłowym
samoloty z napędem odrzutowym
śmigłowce
szybowce i motoszybowce
- Liczba posiadanych modeli samolotów (w zestawach i zbudowanych — łącznie):** do 5
5—20
20—100
powyżej 100
- Dostęp do zestawów modeli:**
zakupy w kraju
zakupy za granicą wymienić kraje
wymiana z zagranicą wymienić kraje
- Średnia miesięczna kwota wydatków na plastikowe modelarstwo lotnicze:**
do 100 zł
100—500 zł
500—1000 zł
powyżej 1000 zł
- Wymienić jeden samolot, którego szczegółowe rysunki powinny znaleźć się w Klubie 1:72 (nazwa i typ):**
Ankieta jest anonimowa, lecz wśród jej uczestników, którzy podadzą adresy, zostaną rozlosowane tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Odpowiedzi można nadsyłać na wycinkach z SP lub kartach pocztowych z przepiszanymi numerami pytań. W miejscach odpowiedzi na poszczególne pytania ankietowe można stawiać znak X lub przekreślić pytanie.
Termin nadsyłania odpowiedzi na ankietę pod adresem redakcji upływa 10 października 1984.

KLUB 1:72

Grzegorz Zajackowski — Bydgoszcz. Plan samolotu BA-4B był zamieszczony w „Modelarzu” oraz przed laty w SP.

Jacek Rękawek — Póznów Stary. Samolot kosmiczny Columbia był malowany na biało z ciemnoszarymi krawędziami skrzydeł i usterzenia oraz w dole w części dziobowej. Flaga narodowa na lewym, a napis USA (czarny) na prawym skrzydle — patrząc z góry. Na kabinie były też małe elementy żółte, a przy sterach — ciemnoszaroniebieskie. Na boku: flaga, napis United States, NASA i nazwa samolotu. Tak przynajmniej wygląda samolot na zdjęciu barwnym. Szkoda, że do modelu plastikowego Columbia Spółdzielnia Rzemieślnicza „Wytwórczość Różna” w Łodzi nie dołączyła schematu malowania.

Grzegorz Grzelak — Łódź. Śmigłowce H-1 nigdy nie były użytkowane przez PLL LOT. Dołączanie do zestawu modelu plastikowego tego śmigłowca kalkomanii ze znakami PLL LOT jest nieporozumieniem. Producent: KZSZ Podlaskie Zakłady Wytwórcze w Siedlcach.

Artur Kukula — Lublin, Krzysztof Krężel — Gdynia. Dziękujemy za interesujące listy z cennymi uwagami o SP i modelarstwie plastikowym. O kleju do modeli Matchbox z CSH pisaliśmy w SP nr 30/1984.

Henryk Marek — Zabrze (Aeroklub Gliwicki), tak pisze o regulaminie sportowym modelarstwa redukcyjnego: Jeden z najlepszych obecnie zawodników wyraził szczerą obawę, że uprawiając modelarstwo redukcyjne łatwo można stać się niewolnikiem tej pasji. Biorąc pod uwagę powyższe oraz długi czas pracy przy jednym modelu, okres ważności klasy sportowej należałoby przedłużyć do 3 lat, a mistrzostwa Polskiej rozgrywać co 2 lata. Dążyć do możliwości obrony tytułów mistrzowskich bez nadmiernych wyznień ze strony zawodnika i równocześnie bez ograniczenia rotacji mistrzów.

Ponieważ nie honoruje się wkładu pracy związanego z typem samolotu, większe szanse daje model prostego samolotu. Punktowanie śladów eksploatacji, to nieporozumienie (prawie niemożliwe udokumentowanie śladów lub ograniczenie liczby samolotów możliwych do odwzorowania). Poza tym jest to w pewnym sensie honorowanie brzydoty. Modele powinny być nie tylko wierne oryginałowi lecz również piękne, a nawet bardzo piękne. Warto więc wprowadzić wariant alternatywny: zawodnik powinien dołączyć do dokumentacji pisemną decyzję o żądaniu punktowania „śladów eksploatacji” lub „wkładu pracy”. Wówczas z każdym typem samolotu będzie szansa zbliżenia się do maksymalnej możliwej do zdobycia liczby punktów. Punktując wkład pracy, można z grubsza przyjąć zasadę: model samolotu mało skomplikowanego — 0 do 1 pkt., średnio skomplikowanego — 1 do 2 pkt., dużego i skomplikowanego — 2 do 3 pkt.

Władysław Skowron — Andrychów. Proponuje opracowanie kilku osłon kabin metodą próżniową i wypuszczenie takich zestawów. O cenach modeli w CSH pisaliśmy również w SP nr 30/1984.

Krzysztof Poltowicz — Szczecin. Uzupełnia wykaz polskich modeli plastikowych (SP nr 23/1984) samolotem Tu-154 produkcji Przedsiębiorstwa Zagranicznego Belg z Warszawy. Model jest w skali trudnej do ustalenia, niedokładny, bardzo uproszczony i nieprawidłowo oznakowany. Taka jest ocena naszego korespondenta.

POCZTA LOTNICZA

O SKRZYDLATEJ

Maciej Radomski — Poznań. Proponuję: nie zamieszczać planów modeli latających wszelkich klas, bo i tak w nich nie można wykonać modelu; nie zamieszczać lub przynajmniej ograniczyć do minimum sprawozdania z zawodów modelarskich (wystarczy, że zamieszcza je „Modelarz”); więcej zamieszczać artykułów o technologii budowy modeli, także plastycznych; na str. 16 warto zamieszczać również przekroje samolotów historycznych, a nie tylko współczesnych; rysunki w „Konstrukcjach zagranych” i „Lamuse” powinny być dokładne w skali 1:72. Zbędne są opisy samolotów, które nigdy nie wyszły poza fazę prób; „Samoloty świata” powinny częściej się ukazywać.

Dotyczyliśmy za uwagi. Na niektóre odpowiedzieliśmy już w SP. Rysunki modeli latających służą wielu czytelnikom jako materiał przeglądowy pomocny przy projektowaniu. Przekroje samolotów historycznych postaramy się zamieszczać, ale nie jest to łatwe.

Konrad Majewski — Łódź. Chętnie by widział obok istniejących statych działów równiż „Samoloty II wojny światowej” i „Historia lotnictwa”.

Zamierzamy wprowadzić pewne zmiany w statych działach naszego tygodnika. Dotyczyliśmy za uwagi.

Rafał Gawinek — Warszawa. O samolotach PZL M-26 Iskierka i PZL-130 Orlik będziemy informowali na bieżąco, uzupełniając wiadomości z SP nr 30/1984.

Zbigniew Ferenc — Brzeź, woj. śląskie. Redakcja nie wysłała zdjęć, czasopism lotniczych, książek itd.

Włodzimierz Bochniak — Wrocław. Pisze: wielu ludzi poszukuje informacji z różnych dziedzin lotnictwa. Od wielkiej techniki lotniczej i historii — do modelarstwa. Część tych informacji była już w dawnych rocznikach SP, część czeka na publikację, a część pozostaje jeszcze nie opracowana. Zamieszczenie w SP stalego działu wymiany informacji lotniczych byłoby koleżeńską, bezpłatną formą pomocy w zbieraniu informacji o lotnictwie. Nie każdy przecież dysponuje zagranicznymi czasopismami, książkami, wydawnictwami — kilkanaście lat temu. Uważam, że byłoby to Korespondencyjny Klub Miłośników Lotnictwa, korzystny dla wszystkich czytelników i redakcji.

Był przed laty w SP stały dział Klub Miłośników Lotnictwa (KLM) spełniający m. in. i taką rolę. Od tego czasu przybyło jednak sporo książek, są branżowe ośrodki informacji techniczno-ekonomicznej, czytelnicy prasy technicznej z całego świata (z luką lat ostatnich wynikają przede wszystkim ze znanych restrykcji). Ale przecież można zawsze napisać do SP. Będzie to coś w rodzaju Iskry, tyle że dotyczące wymiany nie sprzętu, literatury, itp. lecz informacji.

Maciej Czarnecki — Węgorzewo. Pyta: czy cykl „Godło i barwa” oraz rysunki Klubu 1:72 muszą być na tej samej karcie SP? Kompiluje to życie. Czasem muszę kupować dwie „Skrzydlate”, a i z jednym numerem mam kłopoty.

Dotyczyliśmy. Nie musimy. Pomyśleliśmy o tym. Jakże naprawdę numery fabryczne i taktyczne miały Mustang pilota Horbaczewskiego — na razie nie wiemy. Nadal są rozbieżności.

Lotnictwem interesuję się od pięciu lat, ale czytelnikiem SP jestem dopiero od ponad roku. Nie jest to długi okres czasu, ale zdanie o czasopiśmie mam wyrobione. Dzięki niemu mogę skutecznie pogłębiać swoją wiedzę. Jest źródłem nowych informacji, których prawdopodobnie nigdy bym nie uzyskał. Szczególnie interesuje mnie lotnictwo okresu II wojny światowej. Chciałbym więc podzielić się kilkoma uwagami i spostrzeżeniami dotyczącymi tego okresu.

Główną przyczyną napisania tego listu, było znalezienie w książce Urszuli Kozierowskiej „Oni polegli za Francję” wykazu lotników polskich, którzy zginęli podczas nalotów bombowych na lotnisko w Broni. Ponieważ okres ten jest najmniej znany, wydaje mi się, że każdy nowy fakt przysięga się w odtworzeniu tamtych wydarzeń. Wykaz ten różni się nieco od podanego w „Walczym pod niebem Francji” Wacława Króla, dlatego pozwolę sobie przytoczyć go w całości.

W dniu 10.05.1940 zginęli: Władysław Pagórski, Józef Liptak, Aleksander Rosolek, Władysław Tuchowski, Tadeusz Konieczko, Aleksander Dobosz, Andrzej Rychwałik, Karol Dwornik, Józef Urbanik, Mieczysław Leśniewski, a w dniu 2.06.1940 zginęli Bolesław Kurko, Bronisław Olszewski, Hugon Siota.

Interesuje mnie także dzień 25.05.1944. W dniu tym, klucz dywizjonu 315 pod dowództwem 1/lt Janusza Marciniaka zestrzelił w okolicy Chateauroux dwa samoloty treningowe Avado Ar-96. Wynikałoby z tego, że każdy z pilotów otrzymał 1/2 zestrzelenia (stwierdza to Wacław Król w „Mustangach nad kontynentem”). Tymczasem trzech pilotów tego klucza (kpt. Janusz Marciniak, kpt. Maciej Kirste i sierż. Tadeusz Jankowski) ma na swym koncie zestrzeleń końcówkę 1/3. Można wprawdzie byłoby przyjąć, że wszyscy trzej zestrzelili po 1/3 samolotu. Ale sierż. Jankowski, który ogólnie zestrzelił 2 1/3 maszyn, w dniu 30.07.1944 zestrzelił Me-109 i FW-190 w okolicy półwyspu Lista. Kpt. Kirste (też 2 1/3) 7.06.1944 zestrzelił Me-109, a 12.06.1944 FW-190. Tak więc wszyscy się zabrała i wydaje mi się, że W. Król w swej książce popełnia omyłkę.

W „Brygadzie Pościgowej — alarm!”, Jerzy Pawlak stwierdza, że dalsze losy st. sierż. pil. Piotra Gallusa są mu nieznane. Według posiadanych przeze mnie danych, pilot ten latał w dywizjonie 3, a następnie w dywizjonach 316 i 304. Wojnę przeżył.

Według książki „Polski transport lotniczy 1918—1978” A. Glassa i M. Mikulskiego oraz „Mustangi nad kontynentem” W. Króla — kpt. Marian Wędzik zestrzelił 4 samoloty niemieckie. Niestety brak go w wykazie polskich pilotów, którzy zestrzeliли ponad 3 maszyny (Biblioteczka SP, tomik nr 11).

Grzegorz Śliżewski — Koszalin

SAMOLOTY

Tomasz Bluszczyk — Czeladź. Liczba zwycięstw powietrznych ppik. pil. W. Urbanowicza podana w SP nr 19/1984 została zaczerpnięta z zestawienia asów polskiego lotnictwa myśliwskiego PSP w II wojnie światowej ogłoszonego wkrótce po zakończeniu działań wojennych. Samolot występujący w „Poszukiwaczach

zaginionej arki” służył tylko temu filmowi.

Przemysław Pawłowicz — Opole. Dzięki temu za wyjaśnienie, że zdjęcie zestrzelonego samolotu niemieckiego Me-110 zamieszczone w SP nr 19/1984 na str. 3 zostało wykonane przez sierż. Stanisława Pawłowicza w okresie walk pod El-Ghazala. Samolot ten został zestrzelony w walce z myśliwcem brytyjskim w styczniu 1942. Pełne oznaczenie 3U-GS wskazuje, że prawdopodobnie pochodził z 26 J. G. (niemieckiej eskadry myśliwskiej).

Konrad Majewski — Łódź. Samolot na przesłanej widokówce barwnej z Łodzi-Teofilowa, to szkolno-treningowy TS-8 Bies.

KLUB-ISKRA

Ryszard Polch, ul. Wygodna 13/24, 50-323 Wrocław, poszukuje książki „Byłem kamikaze” oraz tomików „Złotego Tygrysa”, „Kamikaze lotnicy śmierci”, „Duchy dzungli”, „Zagłada Pearl Harbour”, „Ludzie torpedy”, „Kłeska na Filipinach”. Warunki do uzgodnienia.

Dariusz Sztylem, ul. Sandomierska 16 m 250, 26-600 Radom, poszukuje planów modelarskich Supermarine Spitfire Vb i Hawker Typhoon. Do wymiany przelicznika książki z dziedziny lotnictwa, zeszyty TBIU, numery „Skrzydlatej Polski” i Modelarza.

Wojciech Chowaniec, ul. Kowalec 9, 34-400 Nowy Targ, ma modele plastikowe samolotów 1:72 i 1:48 oraz farby bieżące, książki i TBIU, które wymieni na modele plastikowe samolotów i farby matowe Revell oraz Humbrol.

Maciej Radomski, os. Kosmonautów 20/28, 61-642 Poznań, poszukuje emalii Humbrol lub podobnych oraz planów, zdjęć itp. dotyczących Jaka-1 i Jaka-IM. W zamian odstąpi odbitki ksero wycianek kartonowych (MM i in.), PM i TBIU oraz książki.

Zbigniew Kociolek, Lotnisko bl. R-299/20, 08-521 Dęblin B, poszukuje numerów „Małego Modelarza” z planami, wzorów bojowych i samolotów z I i II wojny światowej oraz plastikowych modeli 1:72 pojazdów pancernych i samolotów, szczególnie PZL-37 Łoś. W zamian odstąpi TBIU, pozycje „Biblioteczki Skrzydlatej Polski”, numery „Małego Modelarza”, książki o tematyce wojskowej, wojennej i przygodowej, komiksy, plakaty wykonawców rockowych. Odpowie na list z załączonym znaczkiem pocztowym.

Wojciech Matusiak, 00-987 Warszawa 4, skr. poczt. 35, w zamian za angielskojęzyczne książki Billa Gunstona nt. lotnictwa, odda ich wydania francuskojęzyczne (wykaz po przesłaniu znaczka).

Grzegorz Śliżewski, ul. Krucza 28/1, 75-408 Koszalin, poszukuje „Samolotów II wojny światowej” V. Nemečka, BSP nr 3, 8, 11, 19 oraz książek: „Z wiatrem w twarz”, „Brygada Pościgowa — alarm!”, „Wielki cyrk”, „Normandie-Nie-men”. W zamian oferuje pozycje BSP nr 15, 19 i 20, TBIU nr 85 i 90, „Elementarz młodego lotnika”, „Impresje lotnicze”, ok. 200 „Tygrysów”, nie sklejone modele MiG-21 i Mi-1 1:100, „Modelarza” nr 7/83, „Małego Modelarza” nr 7/83, SP nr 22, 24, 31—32, 37—38/83 i 15/84, „Wiadomości Wędkarskie”, książki o tematyce lotniczej i science-fiction.

Tomasz Sadzikowski, ul. Grzybowska 1/30, 32-500 Chranów woj. katowickie, wymieni nie sklejone modele samolotów,

1:72: L-39 Albatros, SR-53, TS-11 Iskra, na modele z II wojny światowej z wytwórni Kowozavody.

Jarosław Śluda, Os. Barwinek 3/51, 25-112 Kielce, poszukuje emalii Humbrol Matt, za którą odda: zeszyty TBIU, L+K, modele samolotów 1:72 oraz książki „Vojenska letadla” cz. I oraz „Godło i barwa w lotnictwie polskim 1918—1939”.

Robert Malina, ul. Kolejowa 8/33, 62-510 Konin, poszukuje numerów SP: 8/81, 9, 4, 2/80, 2—38, 41, 51—52/79 i wcześniejszych oraz TBIU lotniczych. W zamian oferuje inne nr-y SP, TBIU oraz MM o tematyce lotniczej.

Miłosz Kędracki, ul. Budziszyńska 44, 93-369 Łódź, w zamian za nie sklejony model Avii s-199 (1:72) odstąpi modele Avii B-35 i Po-2 1:72, firmy Kowozavody Prostejov.

Maciej Nowak, ul. Orkana 42/5, 25-548 Kielce, poszukuje plastikowych modeli firmy Kowozavody. W zamian oferuje książki: „Samoloty RWD”, „Lotnicze modele wycinane na wlezi”, „Samoloty współczesne”, „Latawce”, „Latające modele samolotów”. Poza tym posiada numery „Modelarza”: 6/80, 8/83, 12/83, 1/84, luźne numery TBIU, a także „Skrzydlatej Polski” z lat 1983—84.

Juliusz Raj, ul. Batalionów Chłopskich 5/35, 09-400 Płock, poszukuje zeszytów TBIU: nr 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 32, 35, 40, 42, 47, 48, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 66, 68, 70, 71, 72, 75, pozycje z Biblioteczki Skrzydlatej Polski: 7, 9, 10, 12, pozycje z serii „Miniatury Morskie” i „Miniatury Lotnicze”, a także książek dotyczących II wojny światowej i udziału w niej lotnictwa na Zachodzie oraz w Afryce.

Jan Wojciechowski, Sokołów 14, 98-207 Dąbrowa Wielka, ma wiele egzemplarzy „Skrzydlatej Polski” z lat 1970—84, „Modelarza” i „Małego Modelarza” z tychże lat, wiele książek o tematyce lotniczej i modelarskiej, modele i inne akcesoria modelarskie, które chciałby odstąpić lub wymienić na modele. Wykaz może przesłać po załączeniu znaczka pocztowego.

OGŁOSZENIA DROBNE

Nowo otwarty sklep modelarski „Hobby-Shop”

kupno — sprzedaż, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Waryńskiego 11, poleca swoje usługi w zakresie modelarstwa plastikowego, kolejowego oraz wszelkiego rodzaju akcesoriów modelarskich. (ogl. nr 88)

Sprzedam motolotnie Kanlon (dakron). Waldemar Wojski Bydgoszcz tel. 310-09. (ogl. nr 89)

Sprzedam nie sklejone modele samolotów. Odpowiedź po załączeniu koperty z naklejonym znaczkiem Andrzej Zieliński, ul. 22 lipca 10/18, 85-643 Bydgoszcz. (ogl. nr 90)

Okazanie bardzo tanio odsprzedam lub wymienię modele nie sklejone 1:72 Hasegawa, lotnictwo japońskie. Grzegorz Wierzbicki, ul. Nowotki 1 m. 4, 76-200 Słupsk. Znaczek pocztowy. (ogl. nr 91)

Lotnie bezzwłagorową z uprzedzą sprzedam niedrogo. Adam Seroka, ul. Narutowicza 23a/24, 10-581 Olsztyn. (ogl. nr 92)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach.

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nac. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarebski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkiewicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.

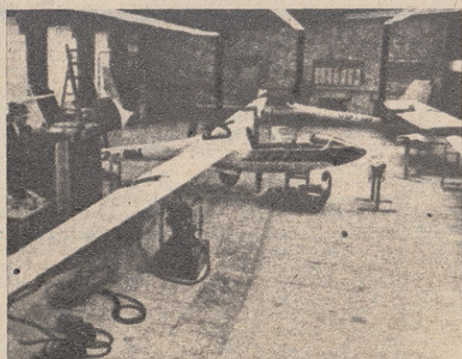
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 23, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zlecających jednostek indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę: — do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, — do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczony dodatek w wysokości 100% obliczony od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 7.IX.1984 r. Zam. 6107.



PÓŁ WIEKU

Szkoła szybowcowa w Prenaj w Litewskiej SRR obchodzi 50-lecie. Od 10 lat produkuje się tu też szybowce, od 5 lat — również szybowce całkowicie kompozytowe. Szybowce LAK-12 Letuwa doczekały się już 6 serii (doskonałość 48), dwumiejscowe motoszybowce LAK-5 Njamunas (doskonałość 42) mają lekki silnik o mocy 55,2 kW, a w przygotowaniu jest produkcja jednomiejscowych szybowców kompozytowych LAK-11 Nida. W Prenajskich Doświadczalnych Zakładach Szybowcowych pracują setki specjalistów, z których połowa — to inżynierowie. Obecnie powstaje tu nowy szybowiec rekordowy. Tutaj też przechodzą naprawy Coby i Blaniki.

Na zdjęciach: próby szybowca LAK-11 Nida oraz silnik do motoszybowca Njamunas.

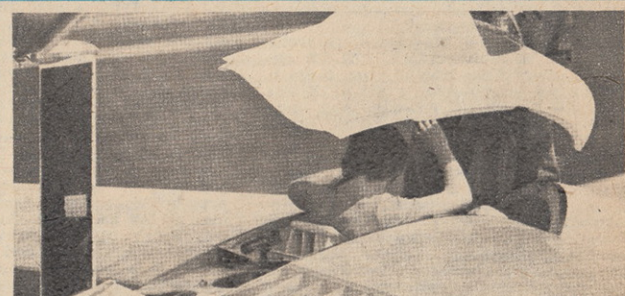
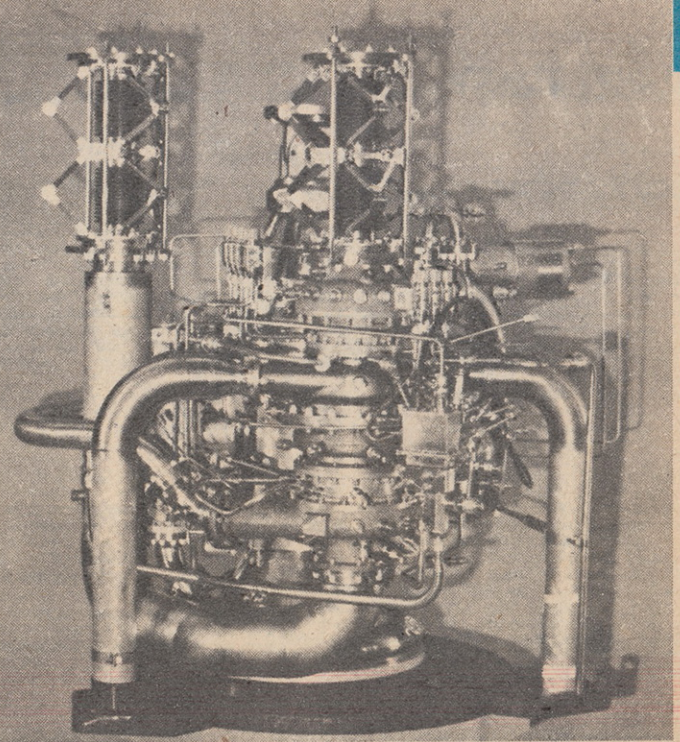
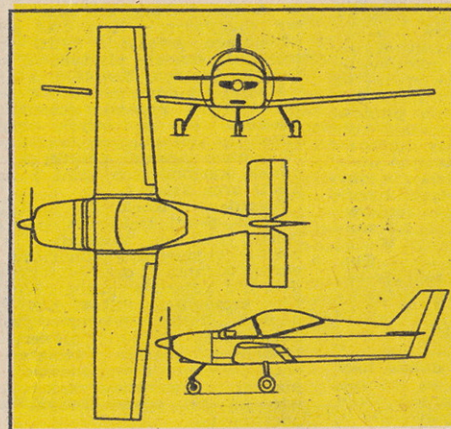
W SP nr 34/1984 w notatce „W północnym Kaukazie” powinno być: Lotnia Fazan z (...) Moskiewskiego Instytutu Lotniczego.

MU-3S KAI2

Przekrój stopnia kriogenicznego japońskiej rakiety nośnej Mu-3S-Kai2 (z lewej) oraz jego silnik o ciągu 6,9 MN (7000 kG). Rakietę nośną, opracowywaną przez uniwersytet w Tokio, ma wystartować w 1986. Paliwo wodorotlenowe.

CAP-X

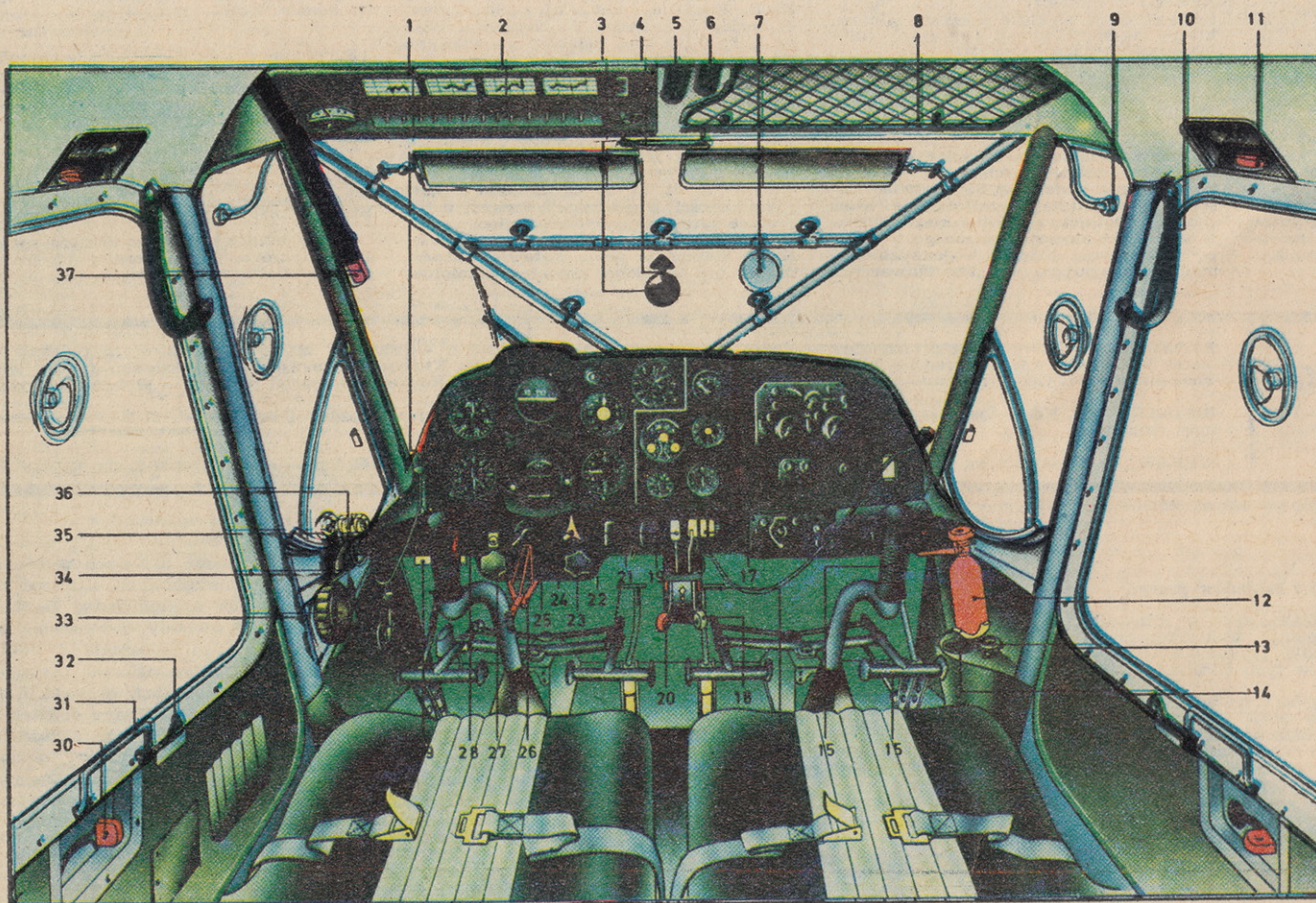
Mudry CAP-X, to ekonomiczny dwumiejscowy francuski samolot szkolny. Konstrukcja: drewno, kompozyt, sklejka, karton. Profil OAG-03 (12%). Rozpiętość — 8,0, długość — 5,9 m, pow. płata — 9 m². Masa własna — 290 kg, całkowita max. — 520 kg, współczynnik przeciążeń: +4,4 i -1,8. Zapas paliwa — 70 dm³. Silnik MB-4-80 o mocy max. 59 kW przy 2800 obr/min i masie 82 kg. Ołogi obliczeniowe: prędkość przelotowa na 1500 m — 190 km/h, zasięg — 830 km, prędkość przeciągnięcia — 82 km/h, zużycie paliwa — 17 do 18 dm³/h. Dużą uwagę zwrócono na wygodę załogi i mały poziom hałasu w kabinie oraz na zewnątrz.



MIĘŚNIOLOT

Student-pilot mięśniolotu HVS z RFN (patrz SP nr 33/1984 i 41-42/1983) zajmuje miejsce w kabinie. Do startu musiał rozwinąć moc przynajmniej 736 W. Wartość obliczeniowa.

KABINA WILGI



- 1 — tablica z przyrządami,
- 2 — pulpit górny, 3 — busola magnetyczna, 4 — lampka do oświetlania busoli, 5 — lampka kabinowa (reflektorek) do oświetlania lokalnego, 6 — lampka do podświetlania masy świecącej przyrządów, 7 — lustro, 8 — polka pod ręczną, 9 — lampki do oświetlania paliwomierzy, 10 — uchwyt do wchodzenia i wychodzenia z kabiny, 11 — dźwignia do awaryjnego zrzucania drzwi, 12 — gaśnica, 13 — zawór główny instalacji powietrznej, 14 — manometr, 15 — sterownica ręczna i nożna (prawa), 16 — pedały hamulców, 17 — dźwignia sterowania przepustnicą (prawa), 18 — dźwignia sterowania ogrzewaniem kabiny, 19 — dźwignia sterowania regulatorem obrotów (prawa), 20 — dźwignia sterowania ogrzewaniem gaźnika, 21 — uchwyt pompki zastrzykowej, 22 — uchwyt do sterowania składem mieszanki, 23 — pokrętło do sterowania zasłonkami chłodnicy oleju, 24 — pokrętło do sterowania zaworem paliwa, 25 — przełącznik iskrowników, 26 — blokada drążka sterowego, 27 — pokrętło do sterowania żaluzjami silnika, 28 — przycisk do rozruchu żaluzji, 29 — uchwyt zaczepu szybowcowego (tylko w odmianie aeroklubowej), 30 — gałka dźwigni do otwierania i blokowania drzwi, 31 — uchwyt do otwierania i zamykania drzwi, 32 — dźwignia do zwalniania drzwi z zaczepu pod skrzydłem, 33 — pokrętło do sterowania klapką wyważającą, 34 — pokrętło do blokowania dźwigni sterowania przepustnicą i regulatorem obrotów, 35 — dźwignia sterowania regulatorem obrotów (lewa), 36 — dźwignia sterowania przepustnicą (lewa), 37 — dźwignia sterowania klapkami.